ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ

ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.

15659-01
ЦЕНА 6-84

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 10565 Тираж 550 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ/

ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

NN АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
II	ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЙ КОТЕЛЬНОЙ.
III	СООРУЖЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
IV	ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
V	РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ
VI	КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ УГЛИ)
VII	КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-БУРЫЕ УГЛИ)
VIII	ВОДОПОДГОТОВКА
IX	СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
X	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ.
XI	ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ, ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
XII	СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ КОТЕЛЬНОЙ.
XIII	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
XIV	ЩИТЫ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ, ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

NN АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	АВТОМАТИЗАЦИЯ
XV	СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ. БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.
XVI	ОБЩИЕ ВИДЫ.
XVII	СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.
	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
XVIII	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
	МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА
XIX ч 1,2	МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. САНТЕХНИКА
	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
XX	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
XXI	МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. /ВСЕ ЧАСТИ/.
XXII	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КОТЕЛЬНОЙ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ.
XXIII	АВТОМАТИЗАЦИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.
XXIV	СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/
XXV	ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
	СМЕТЫ
XXVI	СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ
XXVII Кн.1,2	СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ.
XXVIII	ТОПЛИВОПОДАЧА
XXIX	СКЛАД РЕАГЕНТОВ

РАЗРАБОТАН

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР

ГПИ СОЮЗПРОММЕХАНИЗАЦИЯ МИНТЯЖМАШ СССР

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-205 ДЫМОВАЯ ТРУБА H=45м., Ду=1,5м. И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-49 СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100м³.

АЛЬБОМ I

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШИЛЛЕР Ю.И.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА РАСКИН Е.Д

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГПИ САНТЕХПРОЕКТ ПРИКАЗ № 47 ОТ 23/VIII 1978г

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Титульный лист	2
	Содержание альбома	3,4
ПЗ1÷2	Пояснительная записка	5
ПЗ-3	Схема генерального плана	6
АР-1	Общие данные (начало)	7
АР-2	Общие данные (окончание)	8
АР-3	План на отм. 0,000 Спецификация	9
АР-4	План на отм. 3,300 и 3,600. Спецификации.	10
АР-5	Фрагменты планд. 1,2. План на отм. 6,600	11
АР-6	Фрагмент плана 3. Планы на отм. 7,200, 11,400; 15,600 и 19,200.	12
АР-7	Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узелы 1 и 2.	13
АР-8	Разрез 4-4. Узел 3.	14
АР-9	Фасад 1-13. Схемы заполнения оконных проемов. Спецификация.	15
АР-10	Фасады К-А; Б-К; 13-1.	16
АР-11	Планы полов.	
	Железобетонные конструкции.	17
КЖ-1	Общие данные (начало)	18
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	19
КЖ-3	Общие данные (продолжение)	20
КЖ-4	Общие данные (продолжение)	21
КЖ-5	Общие данные (продолжение)	22
КЖ-6	Общие данные (продолжение)	23
КЖ-7	Общие данные (продолжение)	24
КЖ-8	Общие данные (окончание)	25
КЖ-9	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1,1а.	26
КЖ-10	Фрагменты 2; 3. Узел 8.	27
КЖ-11	Узлы 1 ÷ 7	28
КЖ-12	Узлы 9; 10	29
КЖ-13	Монолитные ж.б. фундаменты Фм1; 1а; 1в; 1в; 1г; Фм2, Фм4; 4а; 4в. Схемы армирования.	30
КЖ-14	Монолитные ж.б. фундаменты Фм3, Фм3а; Фм5, Фм5а	31
КЖ-15	Монолитные ж.б. фундаменты Фм6; 6а; Фм7; 7а, Фм 8.	32
КЖ-16	Монолитные ж.б. фундаменты Фм 10; Фм13.	33
КЖ-17	Монолитные ж.б. фундаменты Фм11; Фм12.	34
КЖ-18	Монолитный ж.б. фундамент Фм 9	35
КЖ-19	Маркировочный план подземных конструкций в осях 3÷9	36
КЖ-20	Маркировочный план подземных конструкций в осях 9 ÷13.	37
КЖ-21	Узел 1. Сечения 1-1 ÷ 8-8.	38
КЖ-22	Фундамент под котел ФКМ-1. Маркировочный план Ф-та ФКМ1 на отм.3,600. Разрезы.	38
КЖ-23	Фундамент под котел ФКМ1. Схема нагрузок. Маркировочная схема опор и колонн.	39
КЖ-24	Фундамент под котел ФКМ1; Опалубка и армирование ОПМ1; ОП12; КМ1÷КМ3.	40
КЖ-25	Фундамент под котел ФКМ1. Опалубка и армирование БМ1 и БМ1а.	41
КЖ-26	Фундамент под котел ФКМ1 Опалубка и армирование БМ2 ÷ БМ4.	42
КЖ-27	Фундамент под котел ФКМ1. Опалубка и армирование БМ5 и ПМ1а	43
КЖ-28	Фундамент под котел ФКМ1. Ведомость стержней. Выборка стали.	44
КЖ-29	Маркировочный план КТП 2х400; КВА и ЩСУ. Разрез 1-1.	45
КЖ-30	КТП 2х400 КВА и ЩСУ. Сечения 2-2 ÷ 9-9.	46
КЖ-31	КТП 2х400 КВА и ЩСУ. Балки БМ6 ÷ БМ9.	47
КЖ-32	Канал шлакозолоудаления БТм1.	48
КЖ-33	Канал шлакозолоудаления БТм1. Схема армирования	49
КЖ-34	Маркировочная схема колонн, ригелей и связей.	50
КЖ-35	Маркировочная схема элементов каркаса. Разрезы 1-1 ÷ 4-4. Маркировочная схема связей.	51
КЖ-36	Маркировочные схемы элементов каркаса Спецификация.	52
КЖ-37	Маркировочные схемы элементов каркаса в осях „1-2".	53
КЖ-38	Разрезы 1-1 ÷ 6-6 каркаса в осях „1÷2"	54
КЖ-39	Маркировочные планы каркаса в осях „5/6", и „А÷Г"	55
КЖ-40	Маркировочные разрезы каркаса в осях „5/6 -7", „А-Г"	56
КЖ-41	Маркировочные планы конструкций на отм. 3,600. Фундаменты ФОМ1; ФОМ2.	57
КЖ-42	Маркировочные схемы перекрытий на отм. 3,600	58
КЖ-43	Армирование плит ПМ1 ÷ ПМ4 на отм. 3,600	59
КЖ-44	Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 3,600. Армирование ПМ5; ПМ6.	60
КЖ-45	Маркировочные схемы на отм. 7,200	61
КЖ-46	Фрагменты планов N1, N2. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	62
КЖ-47	Монолитные плиты Пм 7, Пм8. Армирование.	63
КЖ-48	Балки монолитные БМ10 ÷ БМ15. Схемы армирования	64
КЖ-49	Маркировочная схема закладных деталей на отм. 15,600	65
КЖ-50	Маркировочные схемы перекрытия и покрытия на отм. 15,600	66
КЖ-51	Армирование монолитных плит ПМ9, ПМ10; на отм. 15,600	67
КЖ-52	Маркировочные схемы плит перекрытия и покрытия в осях „1÷2"	68
КЖ-53	Маркировочные схемы плит перекрытия и покрытия в осях „5/6 -7" и „А÷В" Маркировочные планы накладных проступей.	69
КЖ-54	Бункер шлакозолоудаления БУм1.	70
КЖ-55	Бункер шлакозолоудаления БУм1. Схема армирования	71
КЖ-56	Бункер шлакозолоудаления БУм1. Узлы и детали.	72
КЖ-57	Маркировочная схема лестницы в осях „5/6-7", по оси „А".	73
КЖ-58	Маркировочная схема лестницы в осях „Е-Ж" по оси „1"	74
КЖ-59	Маркировочные схемы стеновых панелей.	75
КЖ-60	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 1÷7.	76
КЖ-61	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 8÷14.	77
КЖ-62	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 15÷22.	78
КЖ-63	Маркировочная схема стеновых панелей по оси 8 Маркировочная схема стальных стоек. Фрагменты 1÷4.	79
КЖ-64	Маркировочные схемы стеновых панелей по осям „Е", „А-Б", „Е-Г". Узлы 1÷3.	80
КЖ-65	Узлы 1÷5	81
КЖ-66	Спецификация стеновых панелей и соединительных элементов.	82
КЖ-67	Маркировочные схемы стеновых панелей и перегородок в осях 1÷2	83
КЖ-68	Маркировочные схемы стеновых панелей в осях „5/6 -7"	84
КЖ-69	Маркировочная схема перегородок в осях „5-8" и „К"	85
КЖ-70	Узлы 1, 2. Сечения 3-3 ÷ 4-4.	86
КЖ-71	Маркировочная схема перегородок на отм. 0,000. Спецификация.	87
КЖ-72	План газоходов на отм. 4,000. Разрезы 1-1 ÷ 5-5. Узлы 1; 2	88
КЖ-73	Маркировочные схемы фундаментов и колонн газоходов. Сечение 1-1.	89
КЖ-74	Фундаменты газоходов ФГм1, ФГм2; ФГм6.	90
КЖ-75	Фундаменты ФГм3 ÷ ФГм5 Опалубка и армирование.	91
КЖ-76	Маркировочные схемы плит перекрытия и покрытия газоходов	92
КЖ-77	Армирование монолитных участков Ум1 ÷ Ум12. Узел1.	93
КЖ-78	Маркировочные схемы лотков, плит покрытия и опор под трубопроводы. Продувочный колодец.	94
КЖ-79	Приямок на отм. -2,500. Опалубка и армирование	95
	Металлические конструкции	
КМ-1	Общие данные	96
КМ-2	Техническая спецификация металла	97
КМ-3	Схема балок перекрытия на отм. 3,600	98
КМ-4	Схема балок перекрытия на отм. 3,600	99
КМ-5	Разрезы 2-2 ÷ 12-12.	100
КМ-6	Схема балок перекрытия на отм. 7,200. Схема балок на отм. 11,900	101
КМ-7	Схема балок перекрытия на отм. 15,600.	102
КМ-8	Схема балок площадки и ограждений на отм. 10,000. Узлы 14÷18.	103
КМ-9	Схема балок и ограждений на отм. 3,600. Схема лестницы на отм. 7,150.	104
КМ-10	Схема стоек фахверка на отм. 0,000. Схема оконных переплетов в осях 13—8	105
КМ-11	Схема стоек и балок на отм. 4,000; 11,400. Узлы 19, 20.	106
КМ-12	Схема монорельсов на отм. 11,530; 6,730; 18,230. Узел 25.	107
КМ-13	Схема наружной лестницы на отм. 15,500. Стремянки на отм. 10,485; 14,385	108
КМ-14	Газоходы. Схемы балок, площадок и ограждений. Узлы 21÷24	109
КМ-15	Узлы 1÷5	110
КМ-16	Узлы 6÷8; 26÷28.	111
КМ-17	Узлы 9÷13	112

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14Гс. Топливо- каменные и бурые угли			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р		
Гл. конст.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Терновая			Содержание альбома	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Сергеева						

Пояснительная записка

I. Общая часть

Исходные данные:

- сейсмичность района - не выше 6 баллов;
- территория - без подработки горными выработками,
- скоростной напор ветра - для I, II, III, IV географических р-нов;
- вес снегового покрова - для I, II, III, IV районов;
- расчетная температура наружного воздуха до -40°С;
- рельеф местности спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi_н = 28°$; $C^н = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³.

II Генеральный план

Котельная отопительно-производственная с централизованным горячим водоснабжением размещается на территории промышленных, коммунально-бытовых и сельскохозяйственных предприятий.

При привязке проекта генеральный план должен разрабатываться в соответствии со СНиП II-М1-71 и СНиП II-35-76

При выборе участка для строительства необходимо учесть возможность расширения котельной от оси „13". Вертикальная планировка, благоустройство и озеленение выполняются при привязке проекта. Необходимость ограждения площадки котельной определяется при привязке в соответствии со СНиП II-35-76.

III Объемно-планировочное решение

Здание котельной по капитальности относится к II классу, по долговечности - к II степени; по взрывопожарной опасности к категории Г, ХВО - Д, степень огнестойкости II. По санитарной характеристике производственные процессы относятся к группам Iб, Iв, IIб, IIд (СНиП II-35-76).

Здание смешанной этажности прямоугольное в плане с трехэтажной пристройкой. Общий размер в плане в осях 54,0×24,2м.

Высота этажей 3,6 и 4,8. Основной объем здания, где расположены котлы, деаэраторы и другое вспомогательное оборудование - имеет отметку низа несущих конструкций 12,00, ХВО - 7,200. В повышенной части здания на отм. 15,600 расположена надбункерная галерея.

В трехэтажной пристройке располагаются административно-бытовые помещения, высота этажа пристройки -3,300. Оборудование бытовых помещений принято по СНиП II-92-76 (см. таблицу на листе АР-1).

IV Конструктивные решения здания котельной

Каркас здания выполнен из сборных железобетонных элементов по серии ИИ-20-1/70.

Поперечные рамы запроектированы с жесткими узлами.

Продольная устойчивость каркаса обеспечивается постановкой вертикальных стальных связей по каждому продольному ряду колонн.

Фундаменты монолитные железобетонные по серии 1.412-3. в. II. Ленточные фундаменты лестничной клетки из блоков по сериям 1.116-18.1, 1,112-1. в. 1.

Фундаментные балки сборные, железобетонные по серии 1.415-1. в. 1.

Колонны многоэтажной части - сборные, железобетонные по серии ИИ-22-1/70.

Ригели - сборные железобетонные по серии ИИ 23-1/70

Плиты перекрытия - сборные железобетонные по серии ИИ 24-9.

Наружные стены - самонесущие из керамзитобетонных панелей по серии 1.432-5. в. 6. « Данные по объемному весу и толщине панелей в зависимости от расчетной наружной температуры приведены в альбоме I.

Отдельные участки наружных стен здания и стены лестничной клетки - из силикатного кирпича.

Лестницы сборные железобетонные марши и площадки по серии ИИ-04.

Каналы, приямки, фундаменты под оборудование железобетонные и бетонные.

Перегородки - кирпичные и армокирпичные и по серии 1.431-14 и 1.431-12. Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.139-1 в.1

Оконные блоки - деревянные по ГОСТ 12506-67.

Двери - по ГОСТу 14624-69.

Кровля - плоская 4х слойная с внутренним водостоком. Утеплитель - пенобетон с $\gamma = 600$ кг/м³.

Вокруг здания выполняется асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 750 мм.

Вне здания котельной располагается дымовая труба с надземными газоходами, продувочный колодец, склад мокрого хранения соли, установка аккумуляторных баков.

Дымовая труба кирпичная H=4,5м. Ду - 1,5м. Продувочный колодец и склад мокрого хранения соли - железобетонные монолитные.

Подземная часть установки аккумуляторных баков бетонная монолитная. Надземная часть - кирпичная.

V Объемно-планировочные и конструктивные решения сооружений топливоподачи.

Тракт топливоподачи состоит из следующего комплекса сооружений.

- приемного устройства
- дробильного устройства
- галерея N1 - от приемного устройства до дробильного устройства.
- галерея N2 - от дробильного устройства до котельной

Здания и сооружения топливоподачи по капитальности относятся ко II классу по долговечности - ко II степени, по взрывопожарной опасности к категории „В".

Группы производственных процессов по санитарной характеристике указаны в разделе III записки.

Бытовые помещения для работающих на тракте топливоподачи располагаются в здании котельной.

Приемное устройство запроектировано из монолитного железобетона. Ленточные фундаменты галереи N1 - из сборных бетонных блоков серии 1.116-1 вып. 1, надземные стены галереи - из кирпича, покрытие - из сборных железобетонных плит серии ИС-01-15 в.3.

Здание дробильного устройства трехэтажное с размерами в плане 6,00×9,00 и высотой этажей 4,2 и 3,0 м с одноэтажной пристройкой 6,00×9,00 высотой 3,6 м, где расположены венткамера и электрощитовая.

Фундаменты пристройки - из сборных бетонных блоков серии 1.116-1, вып. 1.

Стены - кирпичные.

Перегородки - армокирпичные.

Оконные блоки - металлические по серии 1.436-4 в. 1 и пр-05-50/73 в. 1.

					ТП 903-1-153	ПЗ
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли.	
						Литер: Р; Лист: 1; Листов: 3
Изм.	Лист	N докум	Подпись	Дата	Пояснительная записка	САНТЕХПРОЕКТ
Гл. инж. пр.		Раскин				
Нач. отд.		Гин				
Гл. конст.		Гольденшлюпер				
Гл. архит.		Ямщиков				
Рук. гр.		Лернер				
Архит.		Верменич				

Покрытие из сборных железобетонных плит серии 1.465-7. Вып. I и IV
Площадки и лестницы — металлические.
Часть галереи №2, расположенная частично в грунте принята из кирпича, по ленточному фундаменту из сборных блоков серии 1.116-1, вып. 1.
Надземная часть галереи запроектирована в соответствии с серией ИС-01-15 с несущими металлическими фермами по металлическим опорам.
Стены - из сборных керамзитобетонных панелей серии 1.432-5, вып. 0; 1.
Покрытие и перекрытие из сборных железобетонных плит в соответствии с серией ИС-01-15.
Оконные блоки - панельные металлические по серии ПР-05-50/73 вып. 1.
Перемычки во всех сооружениях приняты сборные железобетонные по серии 1.139-1. Вып. 1.
Двери приняты по ГОСТ 14624-69.
Кирпичная кладка для стен принята из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М25, для перегородок - на растворе М50.
Вокруг всех надземных зданий и сооружений устраивается асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 750 мм.

VI Антикоррозийная защита.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по защите от коррозии:
- в подземных конструкциях - обмазочная гидроизоляция,
- гидроизоляция внутренних поверхностей склада мокрого хранения соли - по специальному проекту,
- гидроизоляция внутренних поверхностей каналов ХВО - по чертежам проекта;
- на металлоконструкции наносятся лакокрасочные покрытия;
- элементы крепления стеновых панелей защищаются металлизацией и лакокрасочными покрытиями.

В соответствии с указаниями СНиП II-28-73 и серии 1.432-5, в.о.
- деревянные оконные блоки окрашиваются масляной краской.

VII Противопожарные мероприятия.

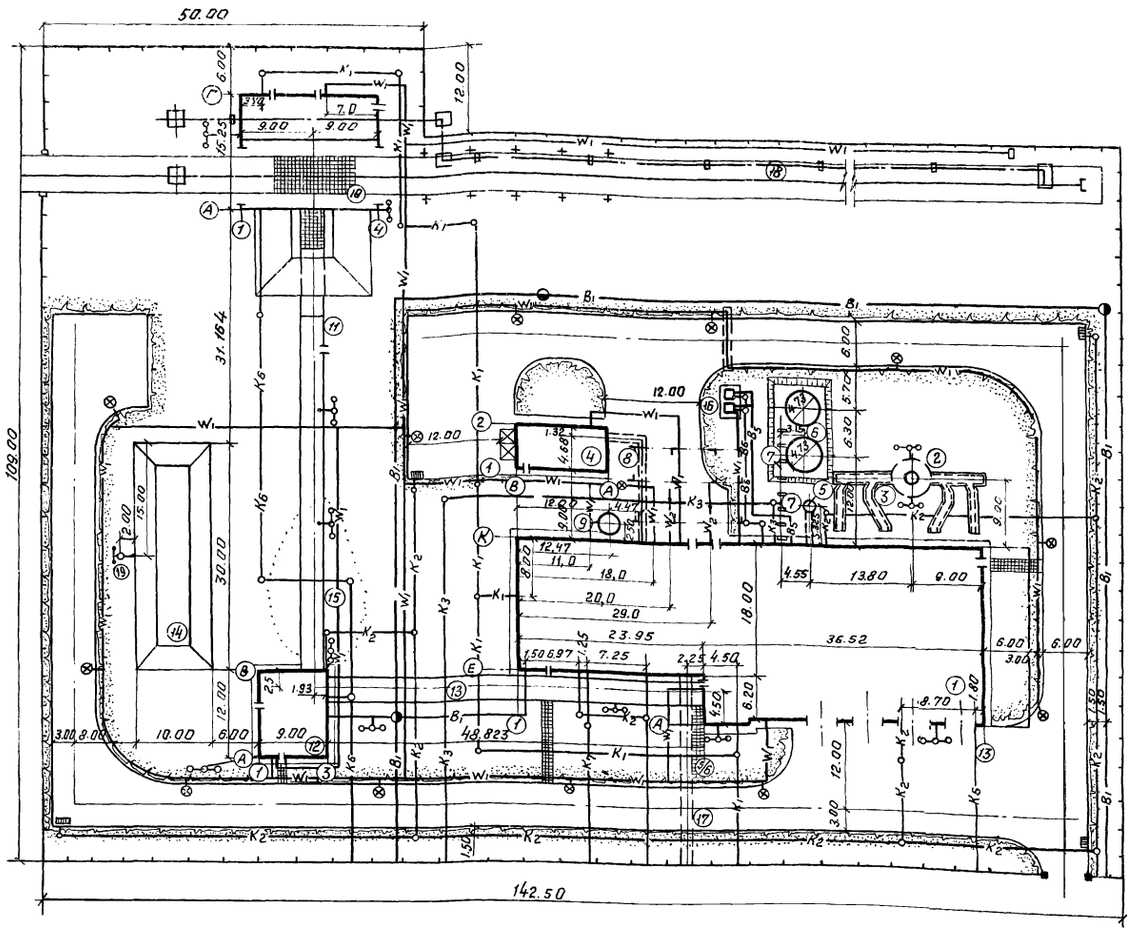
Из здания котельной предусмотрены эвакуационные выходы через закрытую лестничную клетку и через открытые металлические лестницы, расположенные в торцах здания. Все сооружения теплоподачи имеют эвакуационные выходы в соответствии с требованиями СНиП II-А. 5-70.
Примененные в проекте конструкции имеют предел огнестойкости, требуемый по СНиП II-А.5-70 для зданий II степени огнестойкости.
Металлические косоуры и балки основной лестницы здания котельной оштукатурить по металлической сетке $\delta = 1$ см.
В зданиях предусмотрен хозяйственно-противопожарный водопровод.

VIII Указания по применению проекта.

Проект разработан для всех климатических районов, за исключением фундаментов.
Фундаменты запроектированы для следующих условий:
- расчетная наружная температура воздуха $t_н = -30°$
- ветровая нагрузка — I района
  снеговая нагрузка - III района
- грунты - по исходным данным проекта.

При условиях, отличающихся от указанных, при привязке фундаменты следует проверить с учетом фактических характеристик грунта и при необходимости скорректировать.
Проект разработан для летних условий производственных работ.

						Т.П. 903-1-153 - ПЗ	
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата			
Гл.инж.пр.		Расулин				Литер	Лист	Листов
Нач.отд.		Гин				Р	2	
Гл.констр		Гольденблогер						
Гл.Архит.		Ямщиков						
Рук.груп.		Лерн.-р				Пояснительная записка.	САНТЕХПРОЕКТ	
Архит.		Верменич						



Экспликация зданий и сооружений.

№ по генплану	Наименование здания	Координаты угла квадрата стр сетки	Примечание
1	Котельная		АР-3 Альбом I
2	Дымовая труба		Т.П. 907-2-113
3	Газоходы		КЖС-72 – КЖС-77 Альбом I
4	Склад реагентов		АС1 – АС-8 Альбом VIII
5	Продувочный колодец с каналом		КЖС-78 Альбом I
6	Аккумуляторные баки 2х100м³		Т.П. 704-1-49
7	Трубопроводы к аккумуляторным бакам		КЖС-78 Альбом I
8	Канал от котельной до склада реагентов		АР-8
9	Бак декарбонизированной воды		4.903-13 Вып. 1-2
10	Приемное устройство		АР1-9 Альбом III
11	Галерея №1		—"—
12	Дробильное устройство		—"—
13	Галерея №2		—"—
14	Склад угля V=7200т		—
15	Промежуточный штабель угля		—
16	Градирни ГПВ-40М		Харьковский механический завод
17	Канал к потребителю		КЖС-19
18	Маневровое устройство		КЖС-11-12
19	Молниеотвод		Т.П. А-105

Таблица основных показателей.

№№ п/п.	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1.	Площадь территории	га	1.44
2.	Площадь застройки	га	0.36

Гл.инж.пр	Раскин		
Нач.отд	Гин		
Ст.инж	Борисова		

ТП 903-1-153 -ПЗ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо - каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	3	

Схема генерального плана.

САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
"	2	Общие данные (окончание)	
"	3	План на отм. 0,000. Спецификация	
"	4	План на отм. 3,300 и 3,600. Спецификация	
"	5	Фрагменты планов 1,2. План на отм. 6,600	
"	6	Фрагмент плана 3. Планы на отм. 7,200; 11,400; 15,600 и 19,200.	
"	7	Разрезы 1-1÷3-3. Узлы 1 и 2	
"	8	Разрез 4-4. Узел 3	
"	9	Фасад 1-13. Схемы заполнения оконных проемов. Спецификация.	
"	10	Фасады К-А; Б-К; 13-1.	
"	11	Планы полов.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Шифр материала	Наименование материала	Шифр листов номера страниц
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Серия 2.430-3 в.12	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.139-1 в.1	Сборные железобетонные перемычки для гражданских зданий.	
Серия 2.460-5 в.12	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
Серия 1.472-2	Шкаф для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий тип МЗ-40.	
Серия 1.472-3	Шкаф для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий тип МЗ-33.	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
ТДА24-1/70	Детали парапетов и температурных швов	
Т.П. А-105	Молниеотводы металлические разработан институтом „Тяжпромэлектропроект"	
Серия 2.436-7	Архитектурные детали заполнения световых проемов в стенах с применением стальных оконных проемов серии ПР-05-50/73.	
Серия 2.436-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67.	

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

гл. инженер проекта /Раскин/.

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП-903-1-153	- АР	Архитектурно-строительные решения	Альбомы I и III
ТП-903-1-153	- КЖ	Конструкции железобетонные	Альбомы I; II; III и IV.
ТП-903-1-153	- КМ	Конструкции металлические	Альбомы I II; III и IV
ТП-903-1-153	- ТМ	Тепломеханическая часть	Альбомы V VI; VII; VIII и IX
ТП-903-1-153	- М	Механизация топливоподачи и шлакозолоудаления	Альбомы XIX
ТП-903-1-153	- Э	Электротехническая часть	Альбом XXI; XII; XIII и XIV
ТП-903-1-153	- АТМ	Автоматизация	Альбом XV; XVI и XVII
ТП-903-1-153	- ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом XVIII
ТП-903-1-153	- ВК	Водоснабжение и канализация	Альбом XVIII
ТП-903-1-153	- ЗС	Заказные спецификации	Альбом XX; XXI; XXII; XXIII; XXIV XXV
ТП-903-1-153	- С	Сметы и технико-экономическая часть	Альбом XXVI; XXVII; XXVIII; XXIX

Сводная спецификация чертежам архитектурно-строительных решений

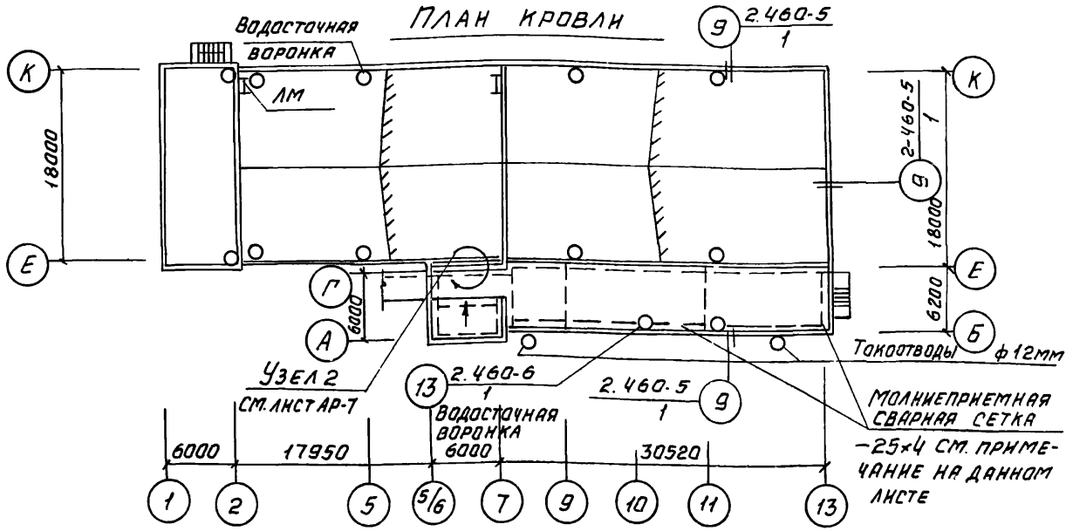
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
Д-33П	ГОСТ 1462-69	Изделия деревянные дверной блок	2	
Д-36	—— " ——	—— " ——	2	
Д-37П	—— " ——	—— " ——	14	
Д-37П	—— " ——	—— " ——	13	
Д-38П	—— " ——	—— " ——	7	
Д-38П	—— " ——	—— " ——	7	
Д-50	—— " ——	—— " ——	2	
Д-55	—— " ——	—— " ——	1	
Д-56П	—— " ——	—— " ——	2	
Д-56П	—— " ——	—— " ——	4	
В-3,6х3,0	ШИФР 41-74	ВОРОТА	4	
НБ-124	ГОСТ 12506-67	ОКОННЫЙ БЛОК	34	
НСБ-124	—— " ——	—— " ——	8	
НС5-124	—— " ——	—— " ——	4	
ОС-18-18	ГОСТ 11214-65		8	
ОС18-21	—— " ——	—— " ——	17	
		Изделия металлические		
О-120	СЕРИЯ ПР-05-50/73	ОКОННЫЕ ПЕРЕПЛЕТЫ	5	
-25х4	ГОСТ 19903-74	МОЛНИЕПРИЕМНАЯ СЕТКА	73кг	
ф12	ГОСТ 2590-71	ТОКООТВОДЫ	22,7кг	
ф8	—— " ——	СЕТКА	156кг	см. узел 3 л. 8
-50х4	ГОСТ 8509-72	ОБРАМ. ОТВЕРСТИЯ	93кг.	

Общие указания:

1. Здание котельной относится ко II классу по капитальности. Степень огнестойкости здания II.
2. Производства, размещенные в здании по взрывной, взрывоопасной и пожарной опасности относятся к категориям В; Г; Д (см. планы этажей).
3. Оборудования бытовых помещений определено в соответствии со СНиП II 92-76. и приняты для климатических подрайонов 1В; I Г; II А и III А.
4. За условную отметку ±0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующей абсолютной отметке: [ ]
5. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм ниже уровня пола на 30мм; вертикальная гидроизоляция стен и каналов выполняется путем обмазки горячим битумом за 2 раза поверхностей стен соприкасающихся с грунтом.
6. Наружные стены котельной и водоподготовки запроектированы из керамзитобетонных панелей с γ=1100кг/м^3 по серии 1.432-5 в.1 Для бытовой пристройки в осях 1-3 и Е-К, а также в пристройке в осях А-Г и 5/6-7 панели керамзитобетонные γ=900 кг/м^3 по серии ИИ-04.
Кирпичные участки наружных стен выполнять из силикатного кирпича М100 (ГОСТ 379-69) на растворе М25. Цоколь до отм. 0,600 выполнять из глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-71) М-15 на растворе М-25. Внутренние кирпичные стены и перегородки выполнять из силикатного кирпича М100 на растворе М50. Внутренние кирпичные перегородки в помещениях с повышенной влажностью выполнять из глиняного кирпича М75 на растворе М50. Все кирпичные перегородки толщиной 120мм армировать 2ф4мм через 5 рядов кладки по высоте.
7. При возведении кладки в стены заложить деревянные антисептированные пробки для крепления дверных и оконных коробок, не менее, чем по 3 штуки на каждую сторону проема.
8. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 30мм шириной 750мм на плотно утрамбованном щебеночном основании, отметка низа отмостки - 0,150.
9. Отделка здания:
Наружные стеновые панели в части котельной и водоподготовки должны быть офактурены с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей. Для панелей по серии ИИ-04 отделочные слои должны быть нанесены на фасадную и внутреннюю поверхность
швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий; с внутренней стороны затереть.
Кирпичную кладку наружных участков стен выполнять из отборного кирпича с расшивкой швов вогнутым валиком. Цоколь, оконные и дверные откосы проемов оштукатурить цементным раствором.
Все металлические и деревянные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

					ТП-903-1-153 - АР	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо- каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Гл. инж. пр.		Раскин				Литер: Р; Лист: 1; Листов: 11
Нач. отд.		Гин				
Гл. конст.		Гольденшлюгер				
Гл. арх.		Ямщиков			Общие данные (начало)	САНТЕХПРОЕКТ
Рук. гр.		Лернер				
Архит.		Верменич				

План кровли



Ведомость перемычек

Перемычки	Элементы перемычек			
Схема сечения	Марка	Обозначение	Кол-во	
			±0° -30° -50°	±0° -40°
65	Б-13	Серия 1139-1 вып 1	58	59
140	Б-15	—"—	1	1
140	Б18	—"—	14	15
140	Б-27	—"—	6	6
250 510 140 290	БП7-1	Серия КЭ-01-58 в. 2	4	4

Ведомость гардеробного оборудования

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых: Списочный состав	Количество обслуживаемых: Наибол. многочисленная смена	Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные: МЗ-33	Шкафы гардеробные: МЗ-40
Для женщин					
1Б	10	5		10	
Для мужчин					
I Б	4	1		4	
I В	8	2		7	
II Б	8	2		8	8
II Д	10	3		11	11

Толщины стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Объемный вес панелей кг/м³: для произв. помещ.	Объемный вес панелей кг/м³: для бытовых помещений	Стены в мм: Производственных помещений: Кирпичные	Стены в мм: Производственных помещений: Панельные	Стены в мм: Административно бытовых помещений: Кирпичные	Стены в мм: Административно бытовых помещений: Панельные	Утеплитель мм: Кровли * ячеистые бетон. γ=600 кг/м³: над произв. помещ.	Утеплитель мм: Кровли * ячеистые бетон. γ=600 кг/м³: над бытов. помещ.
-20°С	1100	900	380	200	510	250	60	120
-30°С	1100	900	380	240	510	300	100	160
-40°С	1100	900	380	240	640	300	120	180

* Над административно-бытовыми помещениями, расположенными на верхнем этаже по плитам покрытия устраивается пароизоляция:
при -20°С и -30°С - обмазка горячим битумом в один слой;
при -40°С - обмазка горячим битумом в 2 слоя.

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликн. номер помещения	Потолок: Штукатурка или затирка	Потолок: Окраска	Стены и перегородки: Штукатурка или затирка	Стены и перегородки: Окраска или облицовка	Отделка низа стен и перегородок (панель): Окраска или облицовка	Отделка низа стен и перегородок (панель): Высота м
Водоподготовка; котельный зал; помещение золоудаления; ремонтный пункт; КТП; электрощитовая	Затирка швов	Известков.	Расшивка швов	Силикатная	—	—
Венткамера	"	"	"	"	—	—
Камера забора воздуха	Штукатурка	Масляная	Штукатурка	Масляная	—	—
Лаборатория	Затирка швов	Водоэмульс. ВА-27	Штукатурка выше 2,1м	Водоэмульс. ВА-27	Глазурован. плитка	H=2,1м
Сан-узлы	"	"	"	"	"	H=2,1м
Вестибюль, коридор, тамбур	"	"	Штукатурка	"	—	—
Лестничная клетка	"	"	"	"	—	—
Гардеробные	"	"	"	"	—	—
Мастер КИП, нач. котельной	"	"	"	"	—	—
Комната обогрева, комната приема пищи	"	"	"	"	—	—
Душевые	"	Масляная	—	Глазуров. плитка	—	На всю высоту
Кладовая грязного и чистого белья	"	"	Штукатурка	Масляная	—	
КИП	"	Водоэмульс. ВА-27	"	Водоэмульс. ВА-27	—	—

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измерения	Количество: Наземная часть	Количество: Подземная часть	Количество: Всего
Площадь застройки	м²	1373,0	—	1373,0
Общая площадь	м²	2430,0	—	2430,0
Строительный объем	м³	16970,0	—	16970,0

Примечания:

Перед укладкой гидроизоляционного ковра по цементной стяжке проложить молниеприемную сварную сетку из полосовой стали - 25×4мм с ячейкой 6×12м к сетке приварить токоотводы из арматуры ф12мм. Опуски токоотводов на 2м выше уровня земли заключить в газоводопроводную трубу ф20мм ГОСТ 3262-75.
Деталь заземления см. электротехнические чертежи, альбом X, лист 11.
Спецификацию на металл см. лист АР-1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлюгер		
Гл. арх.		Ямщиков		
Рук. груп.		Лернер		
Архит.		Верменич		

ТП 903-1-153 - АР

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

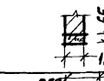
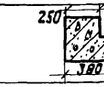
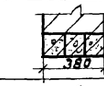
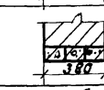
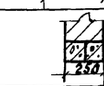
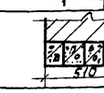
САНТЕХПРОЕКТ

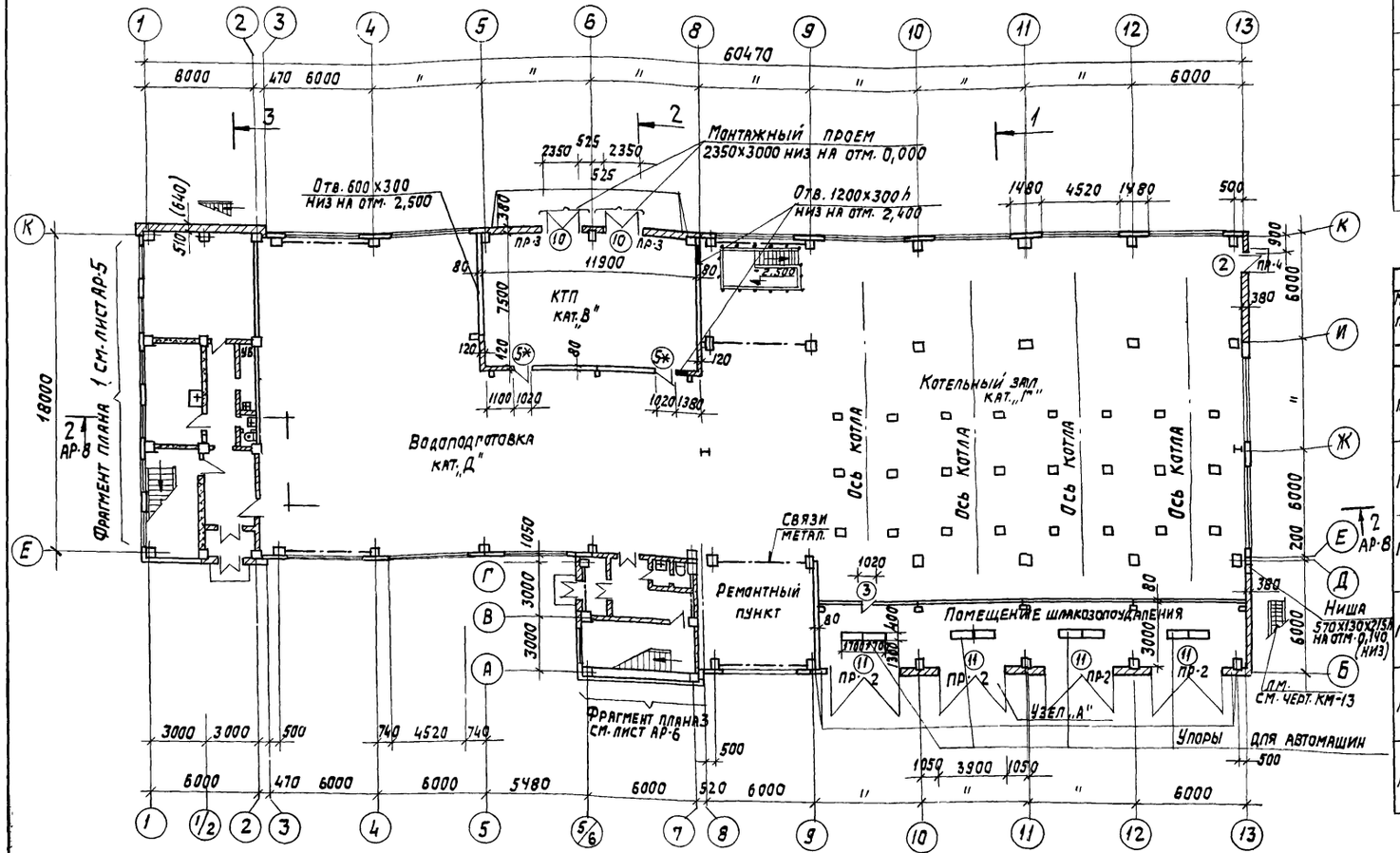
15859-01 8

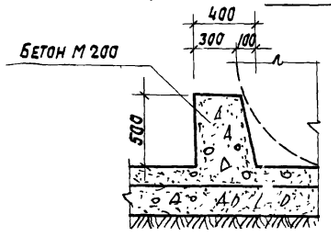
Спецификация проемов ворот и дверей

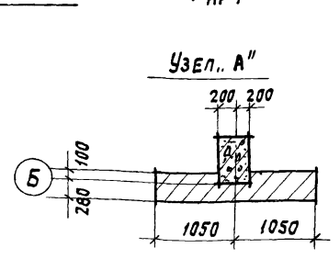
Проемы: Тип и № проема	Проемы: Размер в кладке в×h, мм	Проемы: К-во мест	Элементы заполнения проемов: Марка	Элементы заполнения проемов: Обозначение	Элементы заполнения проемов: К-во
1	1060×2100	—	Д-56Л	ГОСТ 14624-69	—
2	1060×2100	1	Д-56П	"	1
3	1020×2080	2	Д-37Л	"	1
4	1020×2080	3	Д-37П	"	1
5*	1020×2380	2	Д-33П	"	1
6	820×2080	1	Д-38Л	"	1
7	820×2080	1	Д-38П	"	1
10	2350×2400	2	Д-50	"	1
11	3900×3500	4	В-3, 6×3,0	Шифр 41-74	1

Ведомость перемычек

Перемычки: Марка по проекту	Перемычки: Схема сечения	Перемычки: Кол-во мест	Элементы перемычек: Марка	Элементы перемычек: Обозначение	Кол-во: ±30°-30°	Кол-во: ±40°
ПР-1		7	Б13	Сер. 1.139-1 вып.1	1	1
ПР-2		4	БП7-1	Серия КЭ-01-58 в.2	1	1
ПР-3		2	Б27	Сер. 1.139-1 вып.1	3	3
ПР-4		1	Б13	—"—	3	3
ПР-5		1	Б18	—"—	2	2
ПР-6		1	Б18	—"—	4	5







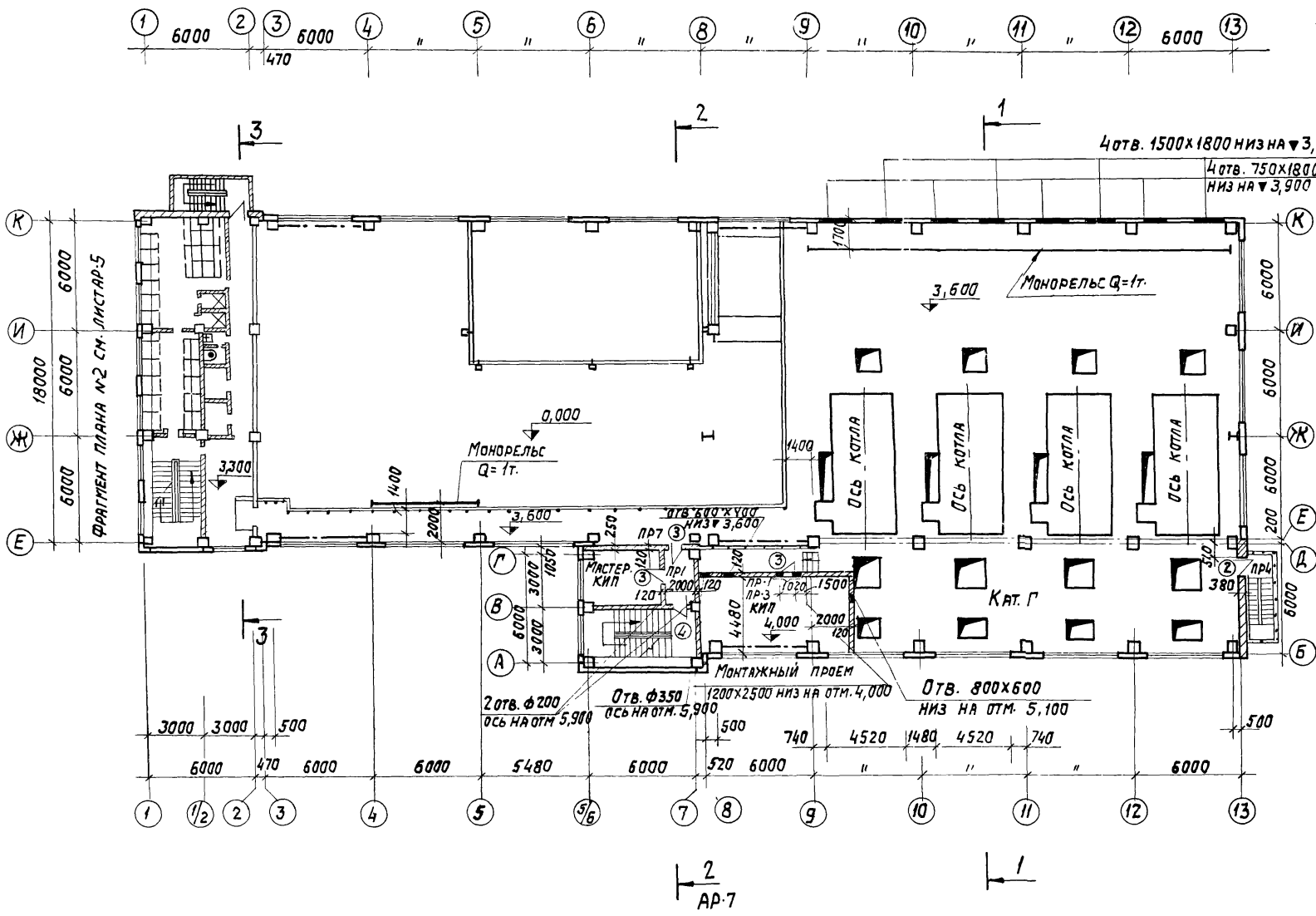
1. Размеры в скобках для стен при температуре -40°
2. Полотна огнестойких дверей 5* обшить кровельной сталью (ГОСТ 8075-56) по асбестовому картону толщиной 5 мм (ГОСТ 2850-75). Дверные коробки обить кровельной сталью.

				ТП 903-1-153 -АР	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли	
Изм. Лист	№докум.	Подпись	Дата		
Гл. инж. пр.	Раскин				
Нач. отд.	Гин				
Гл. констр.	Гольденшлюгер				
Гл. арх.	Ямщиков				
Рук. гр. арх.	Лернер				
Архитект.	Ласточкина				
				Литер: Р; Лист: 3.; Листов:	
				План на отм. 0,000. Спецификации.	САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 9

Спецификация проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проемов		
Тип по проекту	Размер в кладке в×h мм	К-во мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060×2100	1	Д-56Л	ГОСТ 14624-69	1
2	1060×2100	1	Д-56П	—"—	1
3	1020×2080	9	Д-37Л	—"—	1
4	1020×2070	5	Д-37П	—"—	1
6	820×2080	4	Д-38Л	—"—	1
7	820×2080	6	Д-38П	—"—	1



Ведомость перемычек

Перемычки			Элементы перемычек			
Марка по проекту	Схема сечения	К-во мест	Марка	Обозначение	Кол-во t -20° -30°	Кол-во t -40°
1	2	3	4	5		
ПР-1	120 65	20	Б-13	Сер. 1.139-1 вып.1	1	1
ПР-4	380 65	1	Б-13	—"—	3	3
ПР-7	250 65	1	Б-13	—"—	2	2
ПР-8	540 (640) 65	2	Б-13	—"—	4	5
ПР-9	120 140	1	Б-15	—"—	1	1

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлюгер		
Гл. арх.		Ямщиков		
Рук. гр. ар.		Лернер		
Архитект.		Пасточкина		

ТП903-1-153 -АР

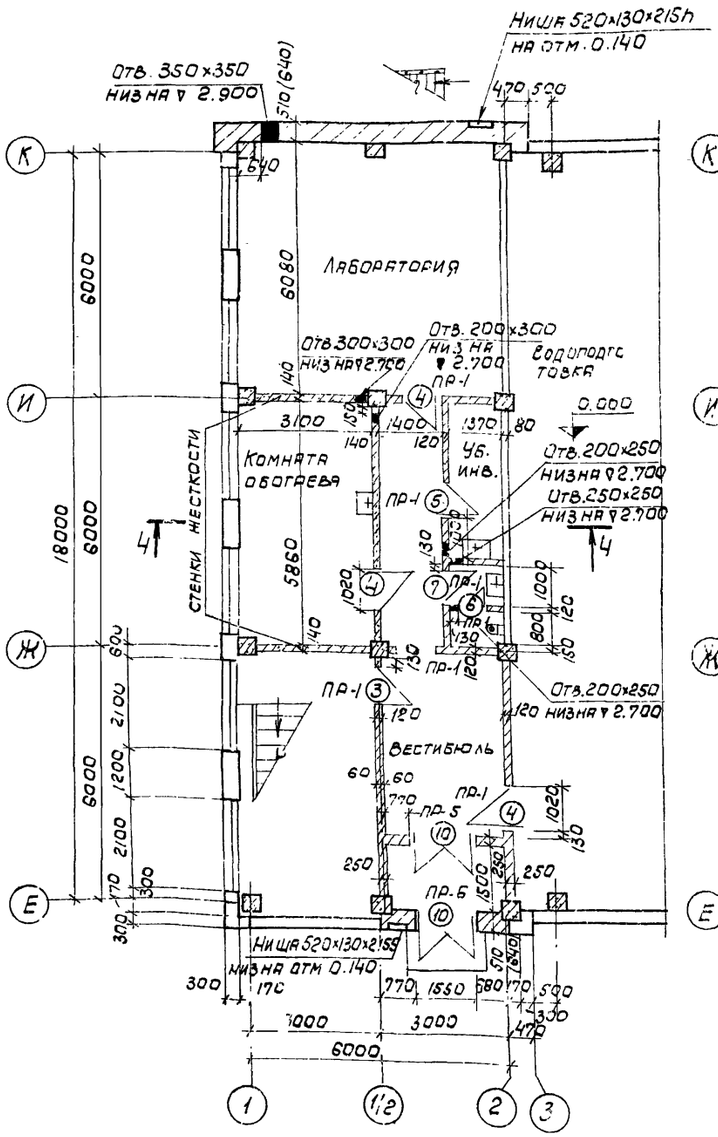
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	4	

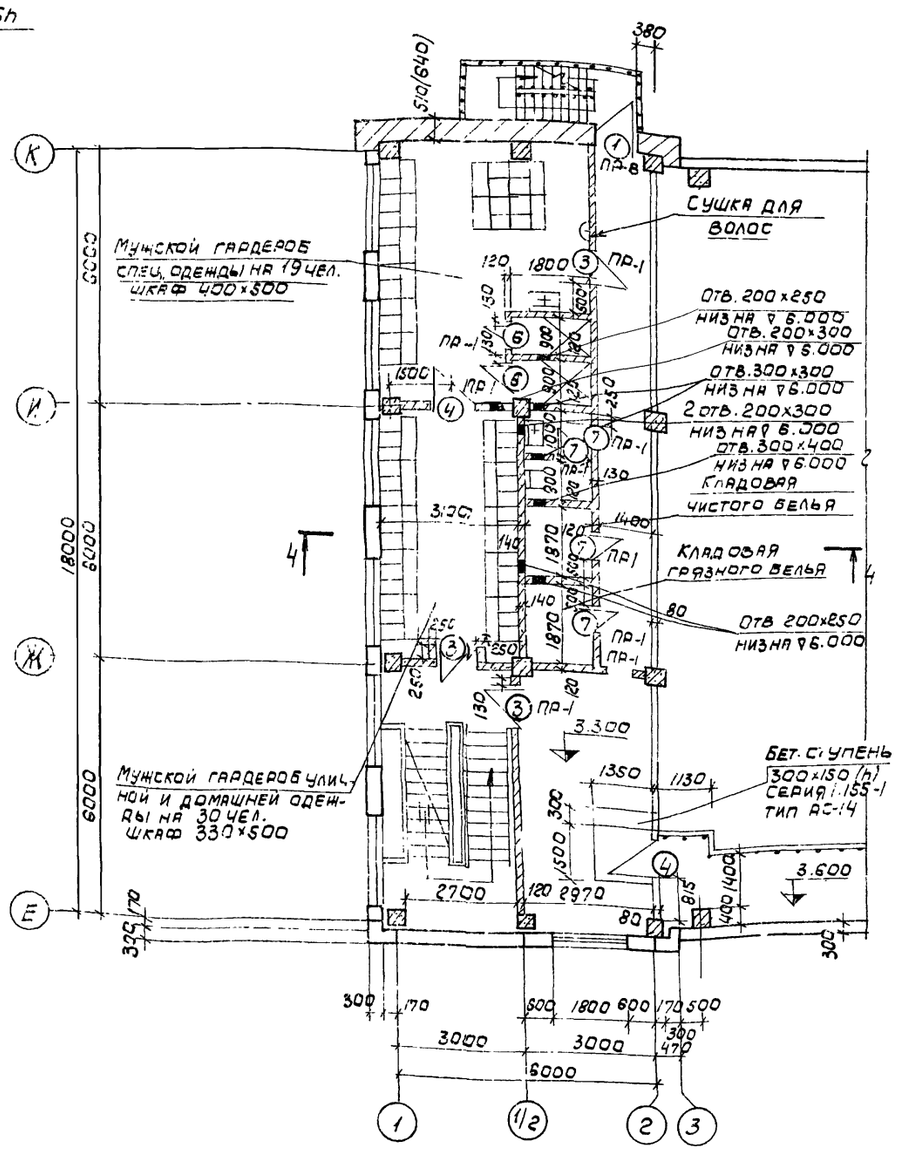
План на отм. 3,300 и 3,600. Спецификации.

САНТЕХПРОЕКТ

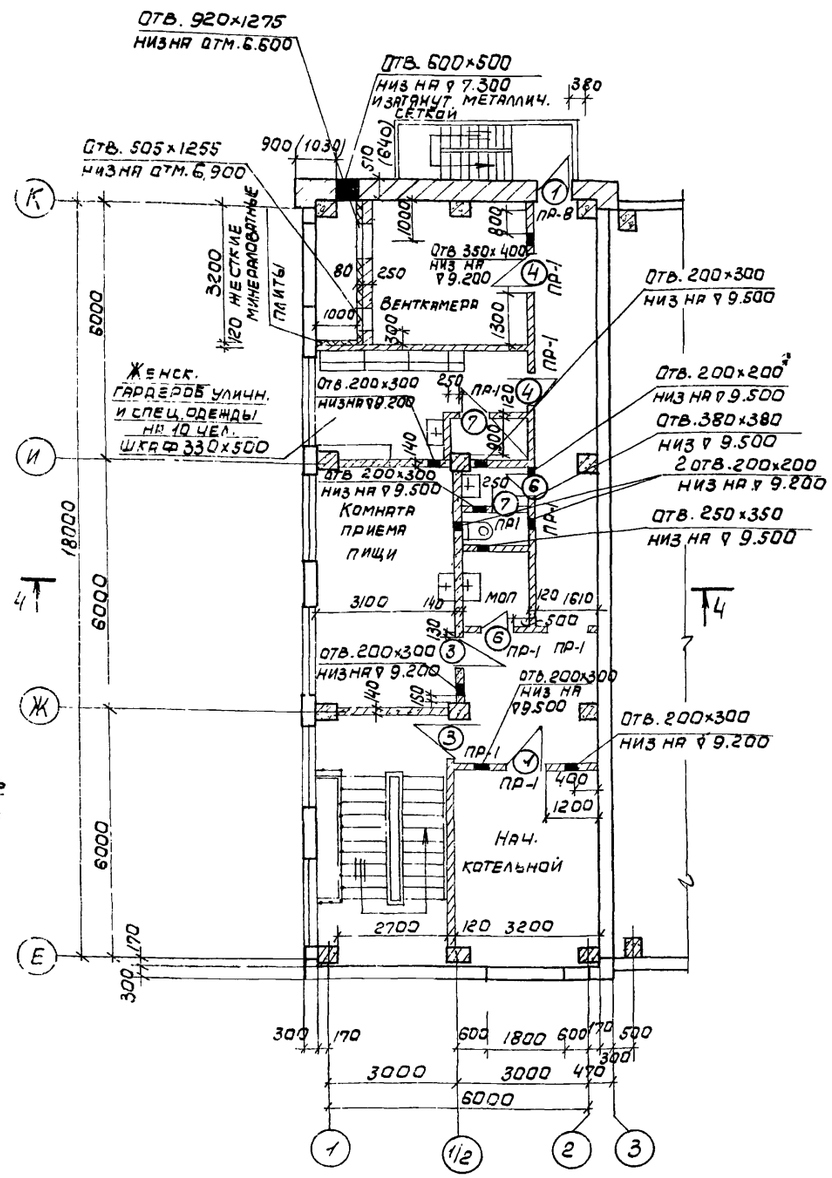
Фрагмент плана 1 на отм. 0.000



Фрагмент плана 2 на отм. 3.300



План на отм. 6.600



Примечания:

1. Двери и перемычки замаркированные на данном листе на отм. 0.000 см. лист АР-3, на отм. 3.300 и 6.600 см. лист АР-4.
2. Размеры в скобках для стен при температуре -40°

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.	Раскин			
Нач. отд.	Гин			
Гл. конст.	Гольденшлюгер			
Гл. архит.	Ямщиков			
Рук. гр.	Лернер			
Архитек.	Ласточкина			

ТП903-1-153 - АР

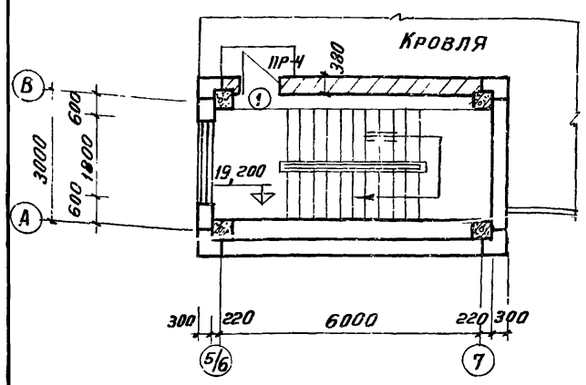
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	5	

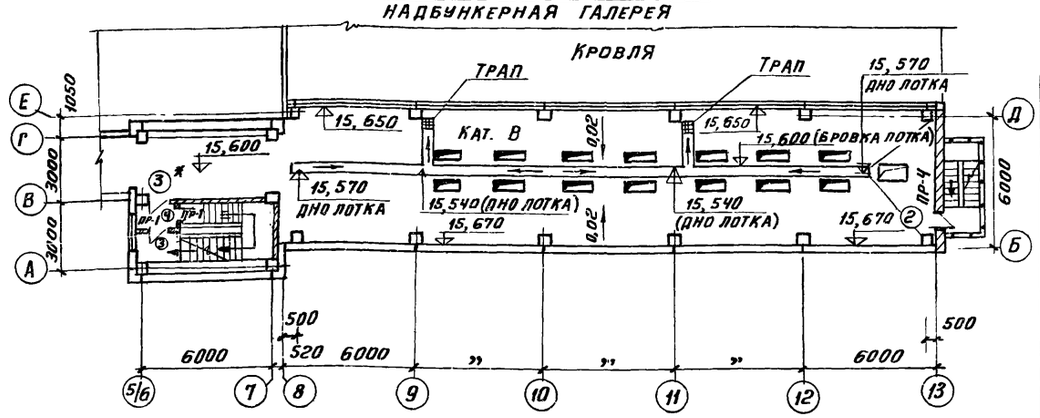
Фрагменты планов 1.2. План на отм. 6.600

САНТЕХПРОЕКТ

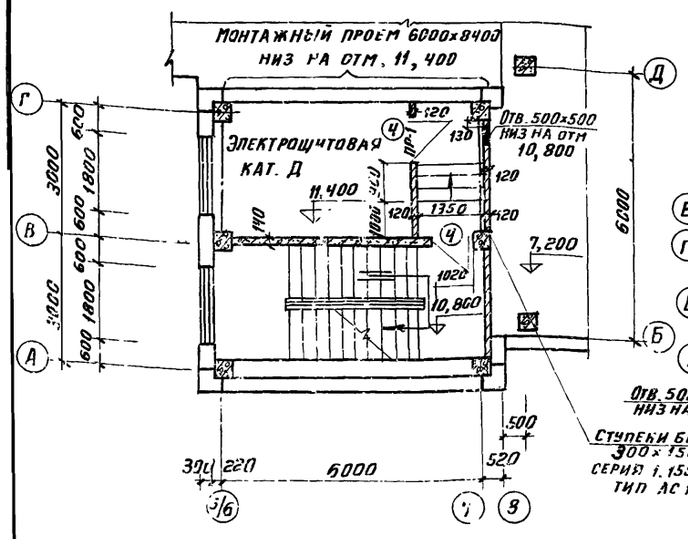
План на отм. 19,200



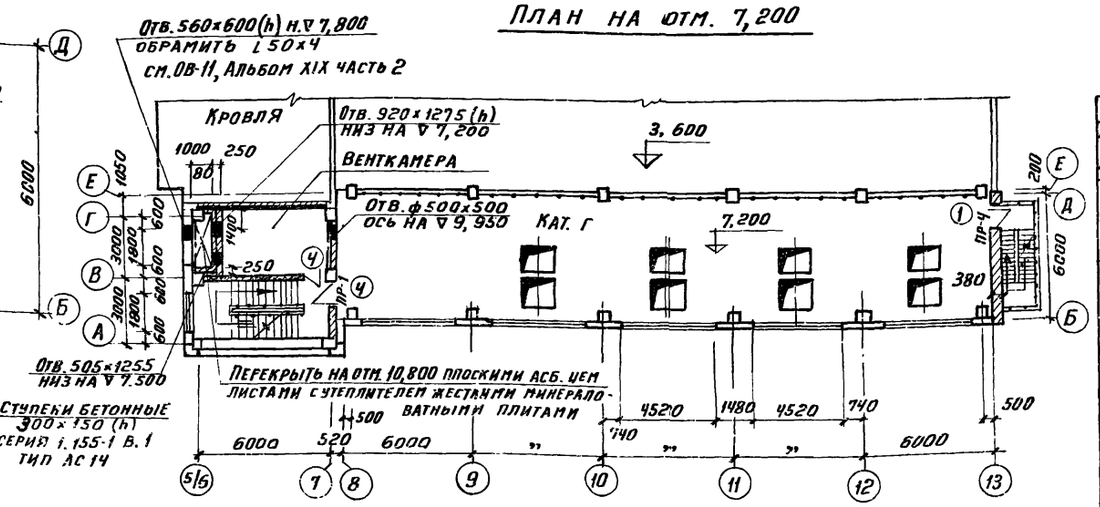
План на отм. 15,600
Надбункерная галерея



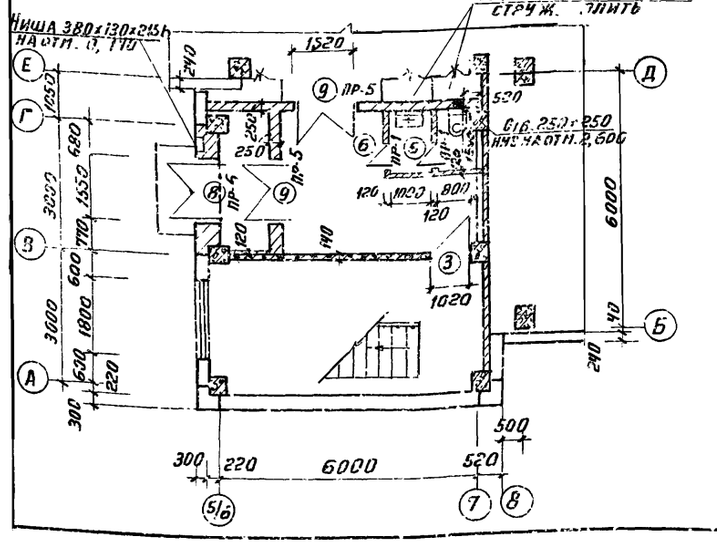
План на отм. 11,400



План на отм. 7,200



Фрагмент плана 3
на отм. 0,000



Спецификация проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по пр-ту	Размер в кладке 8 х h мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 × 2100	2	Д-56п	ГОСТ 14624-62	1
2	1060 × 2100	1	Д-56л	—— ,, ——	1
3	1020 × 2070	2	Д-37л	—— ,, ——	1
4	1020 × 2070	5	Д-37п	—— ,, ——	1
6	820 × 2080	2	Д-38л	—— ,, ——	1
8	1550 × 2100	1	Д-55	—— ,, ——	1
9	1520 × 2100	2	Д-36	—— ,, ——	1
3*	1020 × 2070	1	Д-37п	—— ,, ——	

Ведомость перемычек

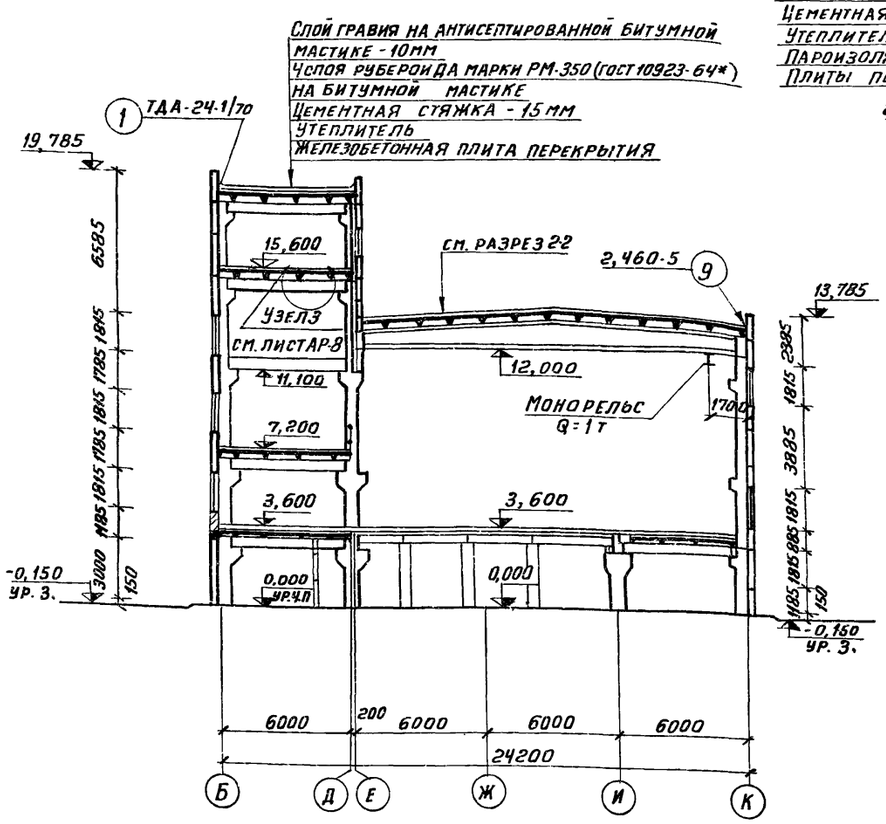
Перемычки			Элементы перемычек			
Марка по пр-ту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол-во t° -20° -30°	Кол-во t° -40°
ПР-1	120 × 65	6	Б-13	Серия 1.139-1 Вып. 1	1	1
ПР-Ч	380 × 140	3	Б-13	—— ,, ——	3	3
ПР-5	250 × 140	2	Б-18	—— ,, ——	2	2
ПР-6	510 × 140	1	Б-18	—— ,, ——	4	4

Примечания

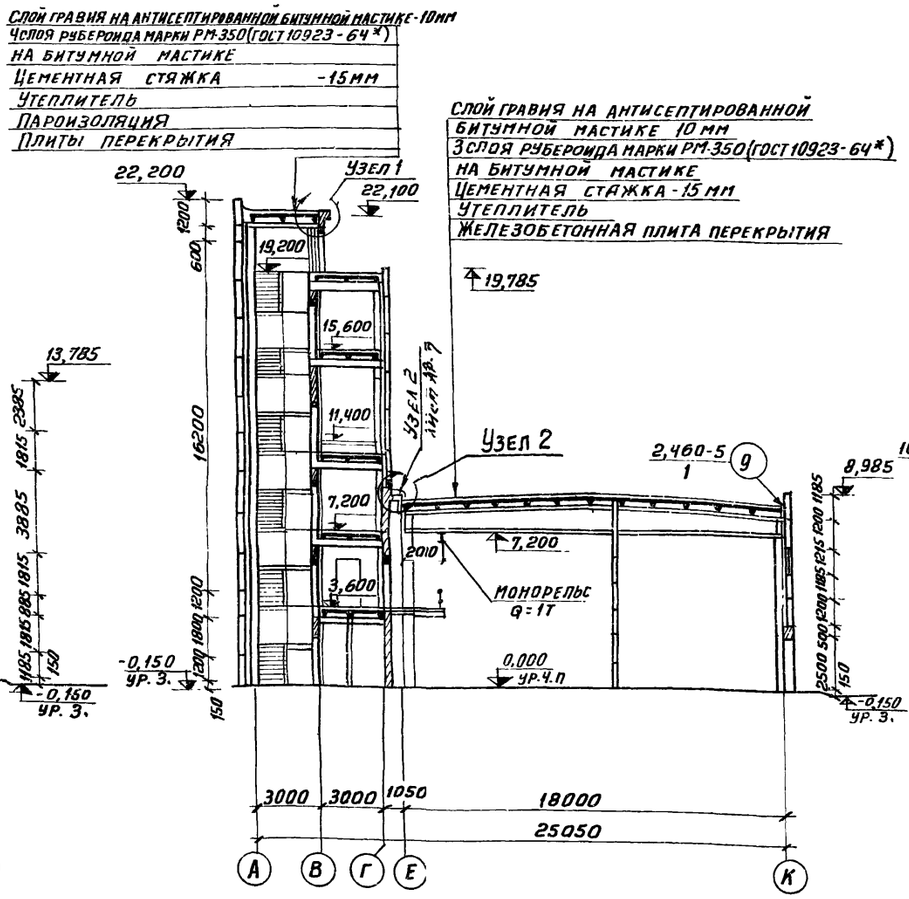
Полотна огнестойких дверей 3* обшить кровельной сталью (ГОСТ 8075-56) по асбестовому картону толщиной 5мм (ГОСТ 2850-95). Дверные коробки обить кровельной сталью.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 9П3-1-153-АР		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо - каменные и бурые угли		
Гл.инж. пр.		Раскин				Литер	Лист	Листов
Нач. отд		Гин				Р	6	
Гл.констр.		Ольденшлягер						
Гл. арх.		Янщиков						
Рук. гр.		Лернер			Фрагмент плана 3 План на отм. 7,200; 11,400 15,600 и 19,200	САНТЕХПРОЕКТ		
Архит.		Верменич						

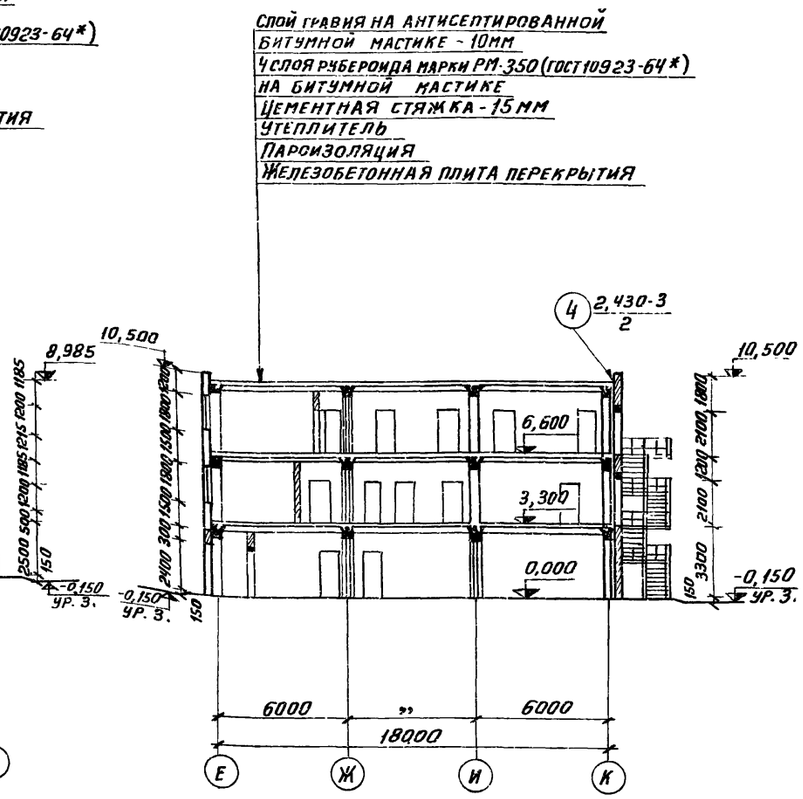
Разрез 1-1



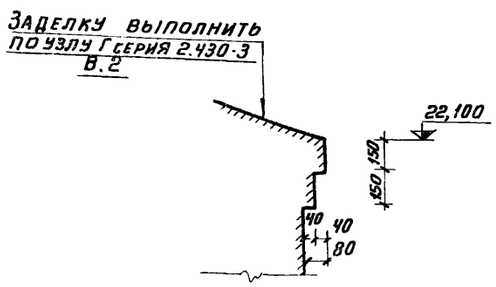
Разрез 2-2



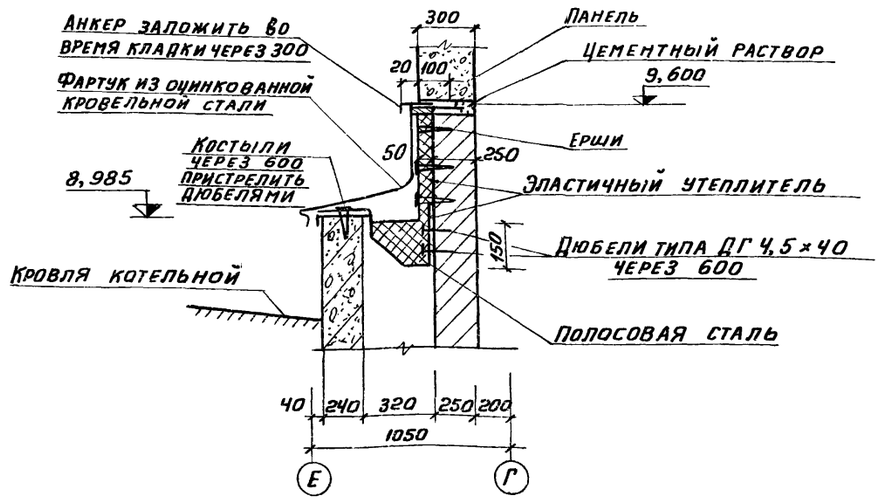
Разрез 3-3



Узел 1

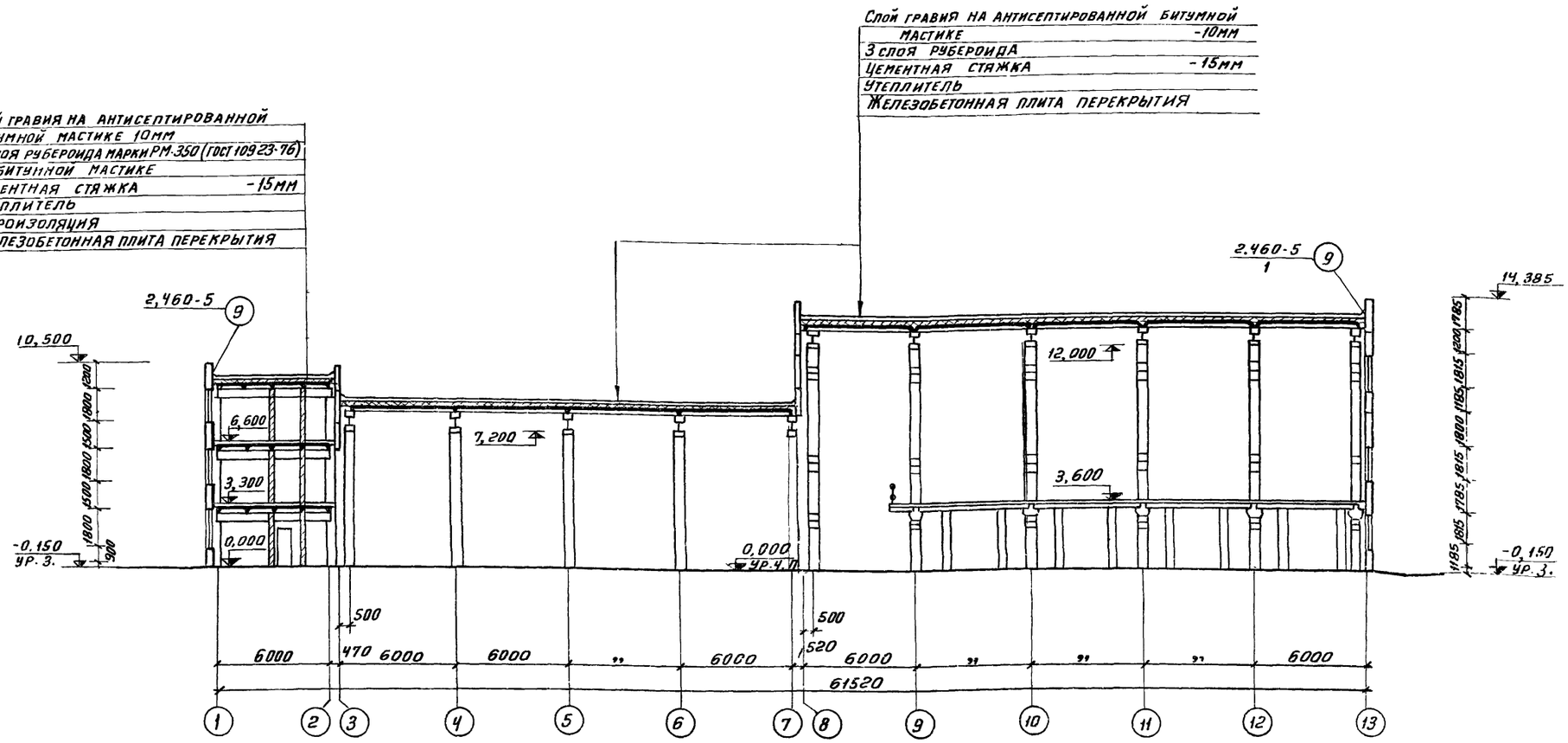


Узел 2 (замаркирован на листе АР-2)

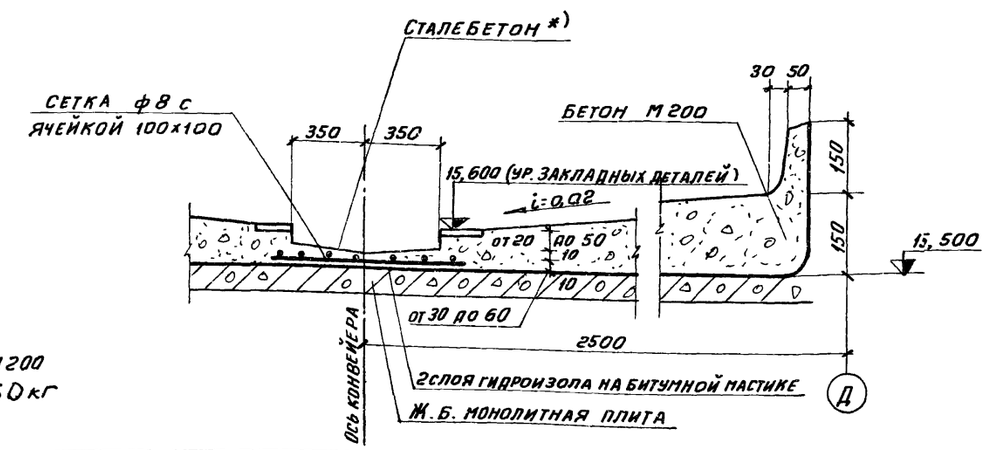


					ТП 903-1-153-АР	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Гл. инж. пр.		Раскин				Литер: Р; Лист: 7; Листов:
Нач. отд.		Гин				
Гл. констр.		Гольденштейн				
Гл. арх.		Ямщиков			Разрезы 1-1 ÷ 3-3 Узлы 1 и 2	Сантехпроект
Рук. гр. арх.		Лернер				
Архитект.		Верменич				

Разрез 4-4



Узел 3



Сталебетон: 1м³ бетона М200
стальной стружки - 50кг

Примечание

Узел 3 замаркирован на листе АР-7

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлюгер		
Гл. арх.		Янщиков		
Рук. гр. ар.		Лернер		
Архитект		Верменич		

ГП 903-1-153-АР

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо - каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	8	

Разрез 4-4
Узел 3

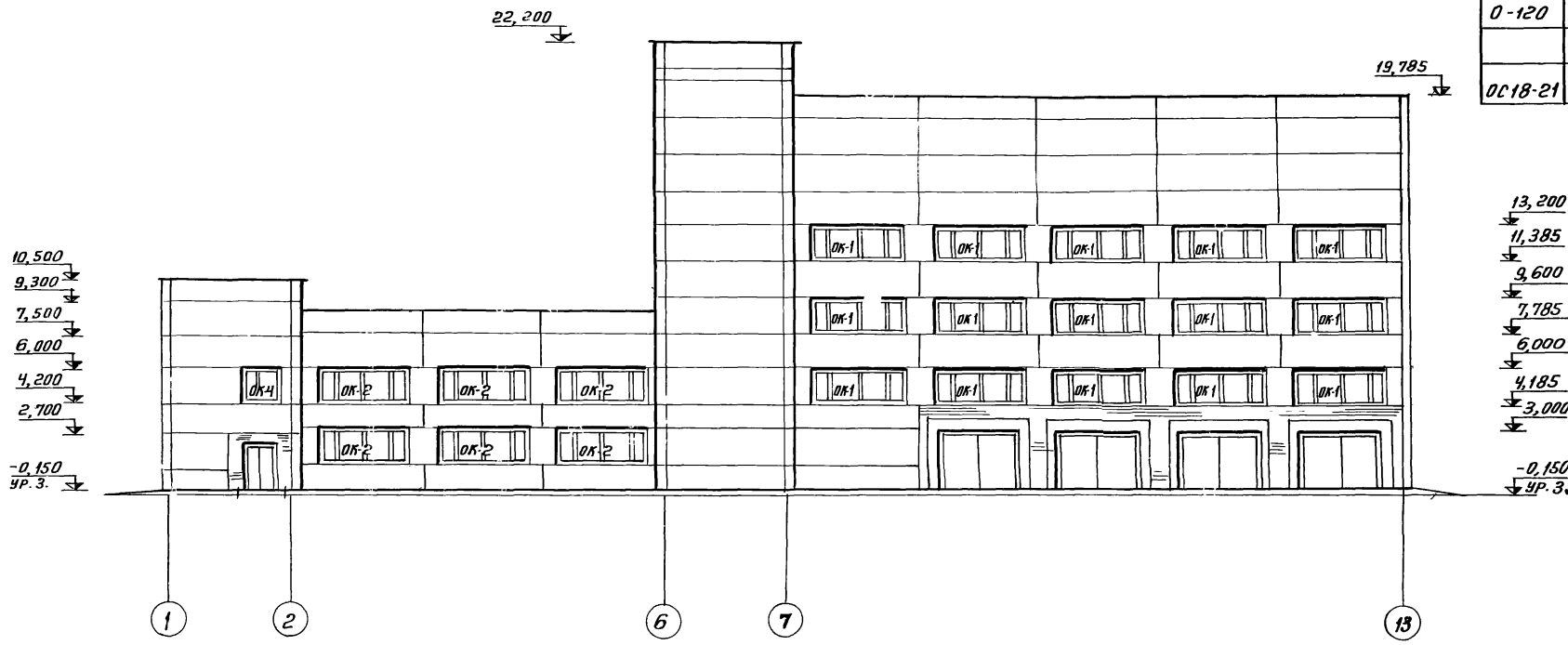
САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 14

Спецификация заполнения оконных проемов

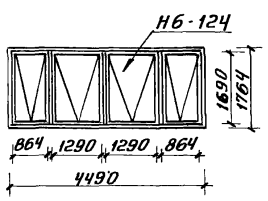
Марка	Обозначения	Наименование	Кол	Примеч
		Проем ОК-1		
Н6-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	34	
		Проем ОК-2		
НС6-124	——— „ ———	Оконный блок	8	
		Проем ОК-3		
НС5-124	——— „ ———	Оконный блок	4	
		Проем ОК-4		
ОС18-18	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	8	
		Проем ОК-5		
О-120	Серия Пр-05-50/73	Оконный блок	5	
		Проем ОК-6		
ОС18-21	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	17	

Фасад 1-13

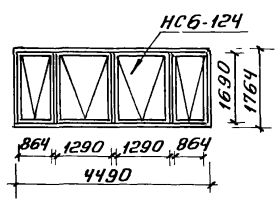


Схемы заполнения оконных проемов

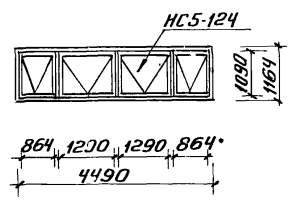
ОК-1 (мест 34)



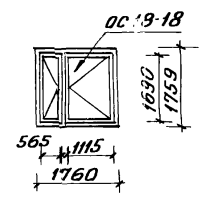
ОК-2 (мест 8)



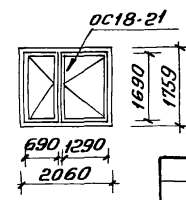
ОК-3 (мест 4)



ОК-4 (мест 8)

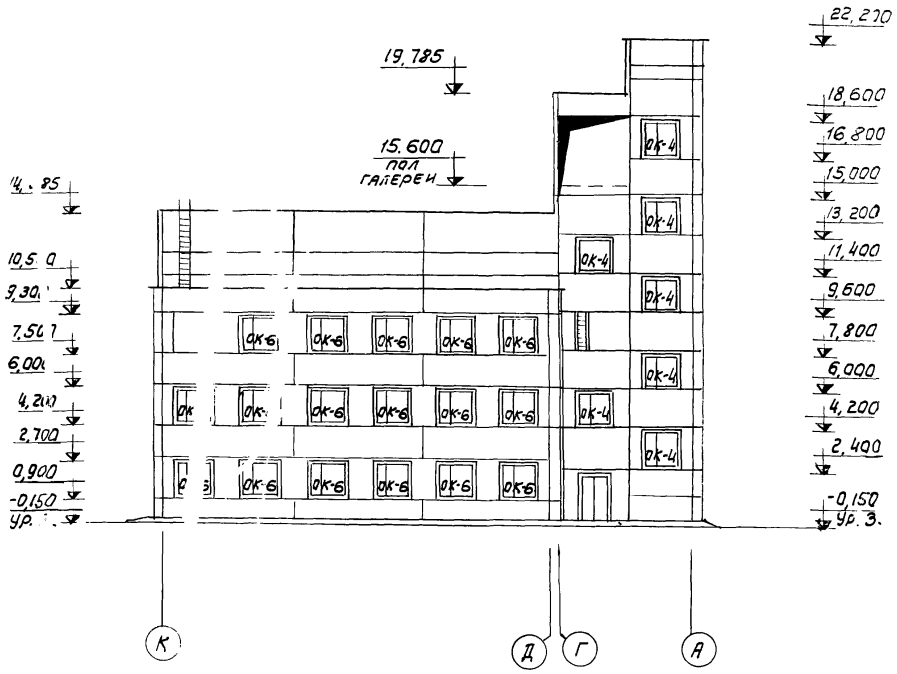


ОК-6 (мест 17)

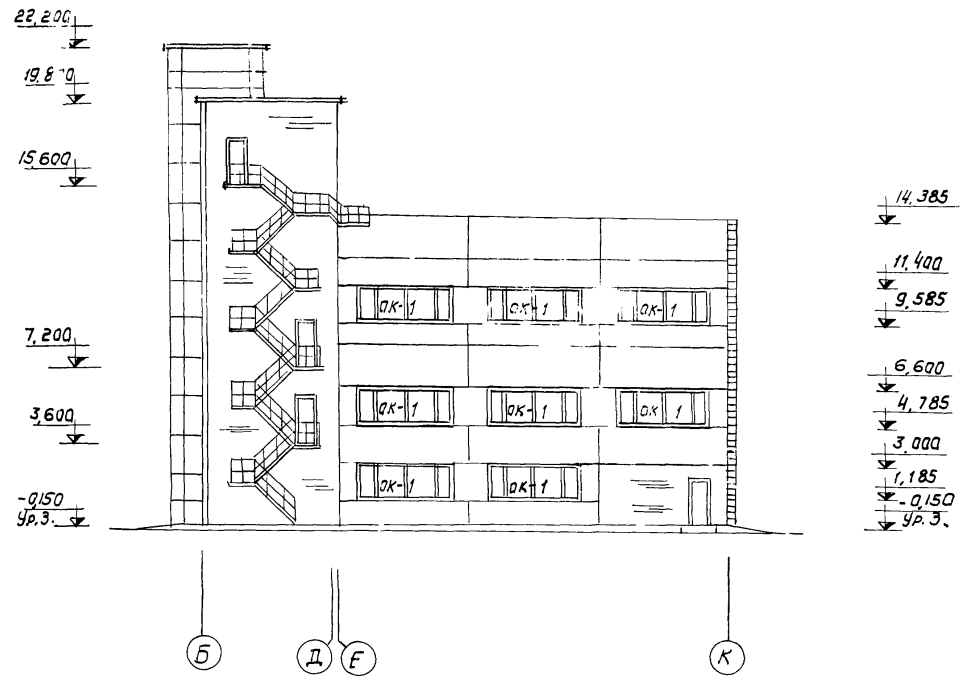


					ТП-903-1-153-АР	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		Литер / Лист / Листов
Гл. инж. пр		Раскин				Р / 9 /
Нач. отд		Гин				
Гл. констр		Гольденшлюгер				
Гл. арх		Ямщиков			Фасад 1-13. Схемы заполнения оконных проемов. Спецификация.	САНТЕХПРОЕКТ
Рук. гр. арх.		Лернер				
Архитект.		Верменич				

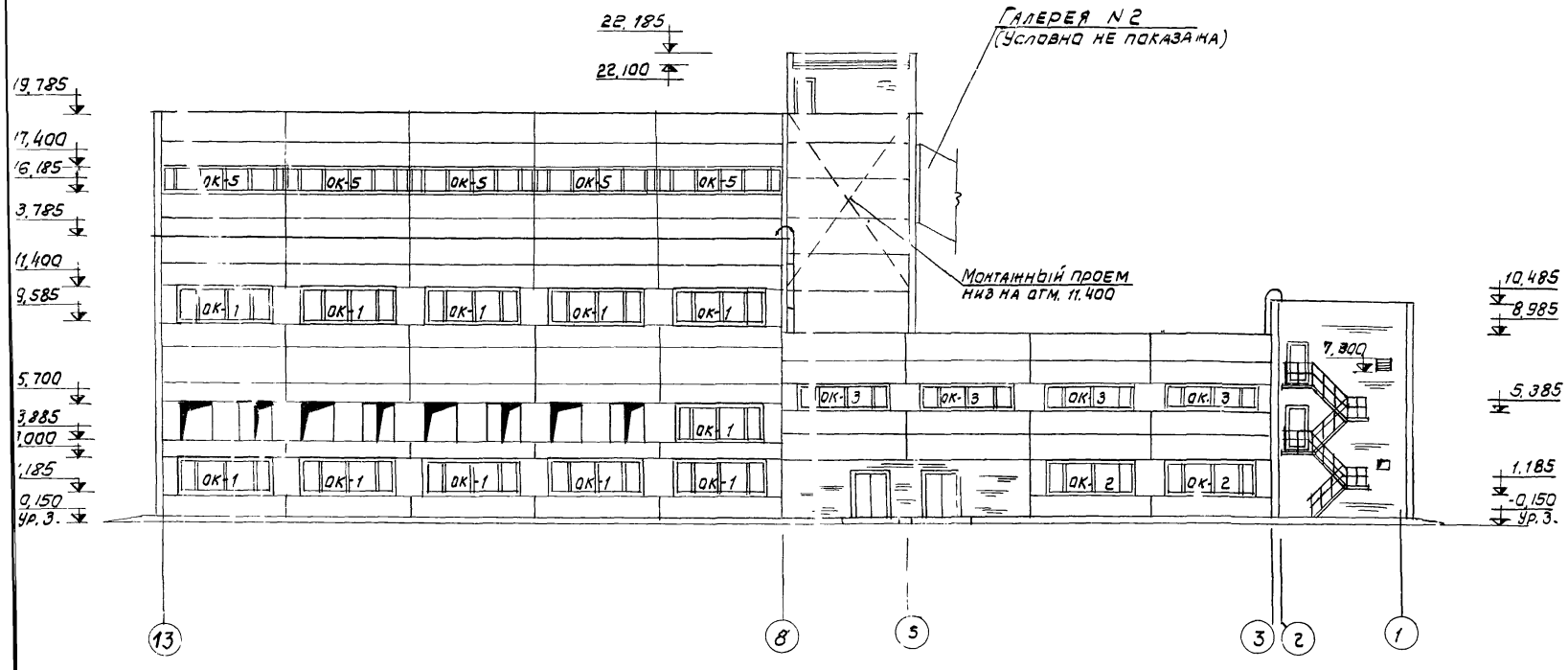
ФАСАД К-А



ФАСАД Б-К



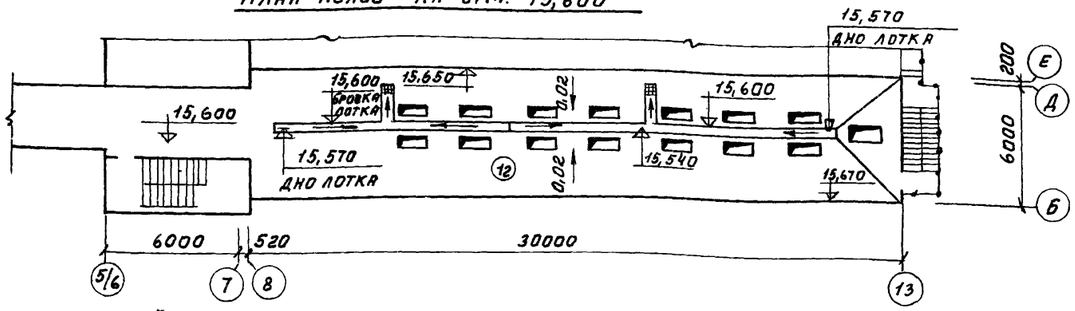
ФАСАД 13-1



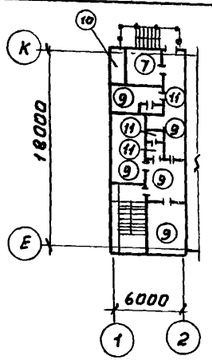
Спецификацию заполнения оконных проемов см. лист АР-9

					ТП 903-1-153-АР	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли	
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Гл. инж. пр.		Раскин				Литер / Лист / Листов
Нач. отд.		Гин				Р / 10 /
Гл. констр.		Гольденшлюгер				
Гл. арх.		Ямщиков			Фасады К-А; Б-К; 13-1	САНТЕХПРОЕКТ
Рук. гр. арх.		Лернер				
Архитек.		Верменич				

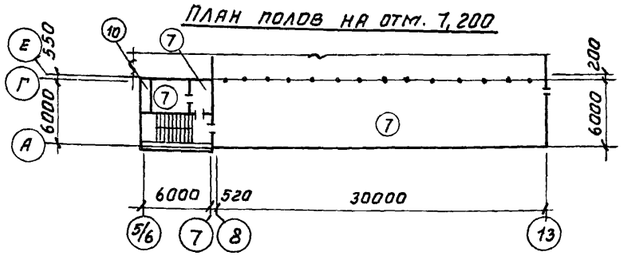
План полов на отм. 15,600



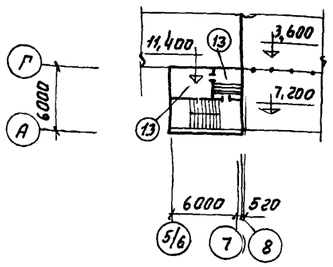
План полов на отм. 6,600



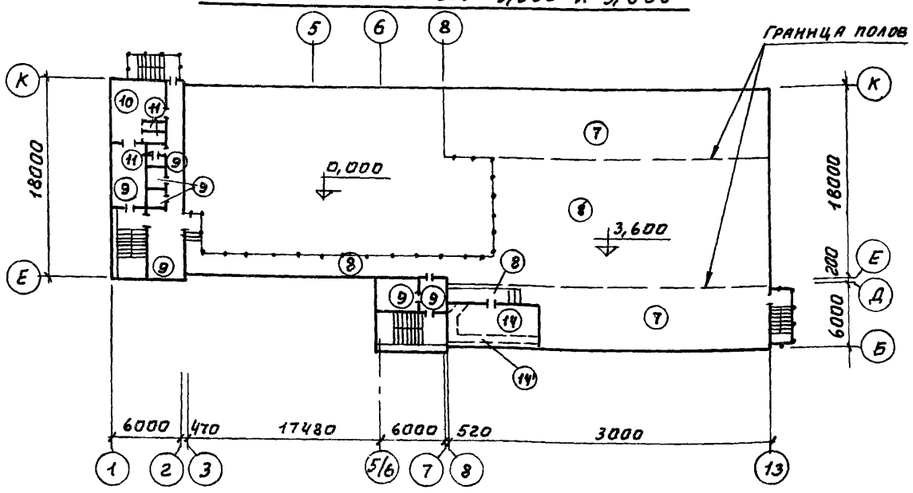
План полов на отм. 7,200



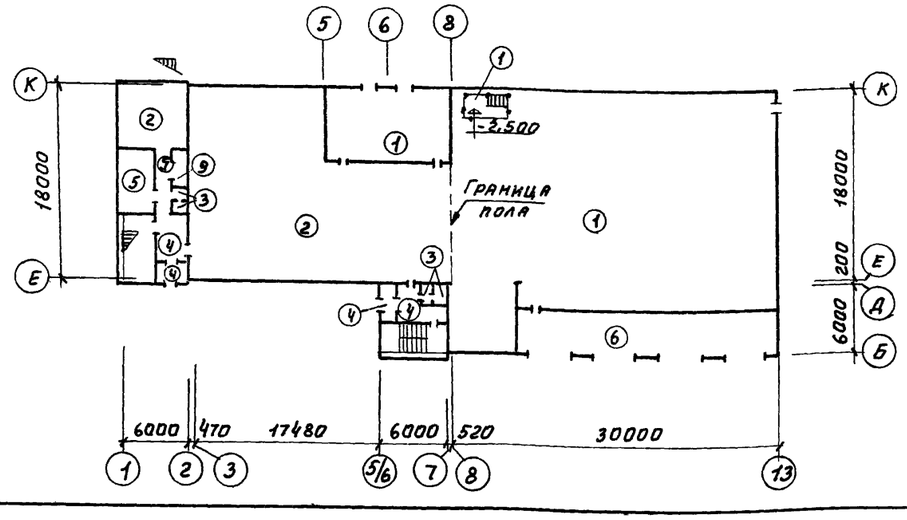
План полов на отм. 11,400



План полов на отм. 3,300 и 3,600

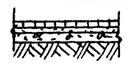
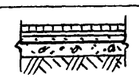
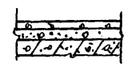
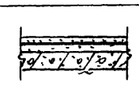
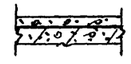
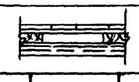


План полов на отм. 0,000



1. В санитарных узлах и душевых полы устраняются на 20 мм ниже отметки чистого пола примыкающих помещений.
2. По периметру стен санузлов гидроизоляцию поднять на высоту 300мм от пола и закрыть керамической плиткой.
3. Уклоны к трапам в полах на перекрытиях выполнять за счет стяжки из бетона марки „100" с переменной высотой; в полах на грунте соответствующей планировкой грунта основания.
4. Устройство чистого пола всех помещений производить после устройства фундаментов под оборудование, каналов и прокладки всех коммуникаций.

Экспликация полов

Тип по пат.	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Бетон м 200 Бетон м 100 Утрамбованный щебнем грунт основания	п-9	30 100	
2		Керамическая плитка (гост 6787-69) Цементно-песчаный раствор м 150 Бетон м-100 Утрамбованный щебнем грунт основания	п-43	13 10 100	
3		Керамическая плитка (гост 6787-69) Цементно-песчаный раствор м 150 Цементно-песчаный раствор м 150 2 слоя гидроизола на битумной мастике Бетон м 100 Утрамбованный щебнем грунт основания	п-43 с-1	30 10 20 100	
4		Плиты мозаичные бетонные Цементно-песчаный р-р м 150 Бетон м 100 Утрамбованный щебнем грунт основания	п-41	30 15 100	
5		Линолеум (гост 7251-66) Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих Стяжка-легкий бетон м50 γ=1100 кг/см³ Бетон м 100 Утрамбованный щебнем грунт основания	с-3	5 1 20 100	
6		Бетон м 300 Бетон м 100 Утрамбованный щебнем грунт основания	п-9	30 100	
7		Бетон м 200 Легкий бетон м 50 γ=1100 кг/см³ Плита перекрытия	п-9	30 70	
8		Рифленая сталь по металлическим конструкциям			
9		Линолеум (гост 7251-66) Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих Легкий бетон м 50 γ=1100 кг/см³ Плита перекрытия		5 1 74	
10		Керамическая плитка (гост 6787-69) Цементно-песчаный р-р м 150 Легкий бетон м 50 γ=1100 кг/см³ Плита перекрытия	п-43	13 10 37	
11		Керамическая плитка (гост 6787-69) Цементно-песчаный р-р м 150 Цементно-песчаный р-р м 150 2 слоя гидроизола на битумной мастике Легкий бетон м 50 γ=1100 кг/см³ Плита перекрытия	п-43 с-1 г-1а	13 10 20 2 35	В душевых 4 слоя гидроизола
12		Бетон м 200 по уклону 2 слоя гидроизола на битумной мастике Плита перекрытия	п-9	10	
13		Поливинилхлоридные плитки Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих Металлические листы по металлическим балкам	п-73	5 1	
14 14¹		Паркетные щиты гост 862-69 Асбестоцементный плоский лист Доски пропитанные антипиреном Металлические балки	п-66	30 10 40	Для типа 14¹ съемные деревянные щиты

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденлихер		
Гл. арх.		Ямщиков		
Рук. гр. арх.		Лернер		
Архитект.		Верменин		

ТП 903-1-153 АР

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 С.
Топливо - каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	11	

Планы полов

САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость чертежей основного комплекта 903-1-153-КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
22	1	Общие данные	
"	2	То же	
"	3	—— " ——	
"	4	—— " ——	
"	5	—— " ——	
"	6	—— " ——	
"	7	—— " ——	
"	8	—— " ——	
"	9	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1, 1а.	
"	10	Фрагменты 2,3 Узел 8.	
"	11	Узлы 1÷7.	
"	12	Узлы 9, 10	
"	13	Монолитные ж.б. фундаменты Фм1; Фм1а; 1б; 1в; 1д; Фм2; Фм4; Фм4а; Фм4б. Схемы армирования.	
"	14	Монолитные ж.б. фундаменты Фм3; Фм3а; Фм5.	
"	15	Монолитные ж.б. фундаменты Фм6; 6а; Фм7; 7а; Фм8.	
"	16	Монолитные ж.б. фундаменты Фм10; Фм13.	
"	17	Монолитные ж.б. фундаменты Фм11; Фм12.	
"	18	Монолитный ж.б. фундамент Фм9.	
"	19	Маркировочный план подъемных конструкций в осях 3÷9.	
"	20	Маркировочный план подземных конструкций в осях 9÷13.	
"	21	Узел 1. Сечения 1-1÷8-8.	
"	22	Фундамент под котел ФКм1. Маркировочный план ф-та ФКм1 на отм. 3,600. Разрезы.	
"	23	Фундамент под котел ФКм1. Схема нагрузок. Маркировочная схема опор и колонн.	
"	24	Фундамент под котел ФКм1. Опалубка и армирование ОПм1; ОПм2; КМ1÷КМ3.	
"	25	Фундамент под котел ФКм1. Опалубка и армирование Бм1 и БМ1а.	
"	26	Фундамент под котел ФКм1. Опалубка и армирование Бм2÷Бм4.	
"	27	Фундамент под котел ФКм1. Опалубка и армирование Бм5 и Пм1а.	
"	28	Фундамент под котел ФКм1. Ведомость стержней. Выборка стали.	
"	29	Маркировочный план КТП 2×400 КВА и ЩСУ. Разрез 1-1.	
"	30	КТП 2×400 КВА и ЩСУ. Сечения 2-2÷9-9.	
"	31	КТП 2×400 КВА и ЩСУ. Балки Бм6÷Бм9.	
"	32	Канал шлакозолоудаления БТм1.	
"	33	Канал шлакозолоудаления БТм1. Схема армирования.	
"	34	Маркировочные схемы колонн, ригелей и связей.	
"	35	Маркировочная схема элементов каркаса. Разрезы 1-1÷4-4. Маркировочные схемы связей.	
"	36	Маркировочная схема элементов каркаса. Спецификация.	

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 /Раскин/.

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
22	37	Маркировочные схемы элементов каркаса в осях „1-2".	
"	38	Разрезы 1-1÷6-6 каркаса в осях „1-2".	
"	39	Маркировочные планы каркаса в осях „5/6" и „А-Г".	
"	40	Маркировочные разрезы каркаса в осях „5/6-7"; „А-Г"	
"	41	Маркировочные планы конструкций на отм. 3,600. Фундаменты ФОм1; ФОм2.	
"	42	Маркировочные схемы перекрытий на отм. 3,600.	
"	43	Армирование плит Пм1÷Пм4 на отм. 3,600.	
"	44	Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 3,600. Армирование Пм5; Пм6.	
"	45	Маркировочные схемы на отм. 7,200.	
"	46	Фрагменты планов N1; N2. Разрезы 1-1÷3-3	
"	47	Монолитные плиты Пм7; Пм8. Армирование.	
"	48	Балки монолитные Бм10÷Бм15. Схемы армирования.	
"	49	Маркировочная схема закладных деталей на отм. 15,600.	
"	50	Маркировочные схемы перекрытия и покрытия на отм. 15,600.	
"	51	Армирование монолитных плит Пм9; Пм10 на отм. 15,600.	
"	52	Маркировочные схемы плит перекрытия и покрытия в осях „1-2".	
"	53	Маркировочные схемы плит перекрытия и покрытия в осях „5/6-7" и „А-В". Маркировочные плиты накладных проступей.	
"	54	Бункер шлакозолоудаления БУм1.	
"	55	Бункер шлакозолоудаления БУм1. Схема армирования.	
"	56	Бункер шлакозолоудаления БУм1. Узлы. Детали.	
"	57	Маркировочная схема лестницы в осях „5/6-7" по оси „А".	
"	58	Маркировочная схема лестницы в осях „Е-Ж" по оси „1"	
"	59	Маркировочные схемы стеновых панелей.	
"	60	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 1÷7.	
"	61	Маркировочные схемы стеновых панелей Фрагменты 8÷14.	
"	62	Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 15÷22.	
"	63	Маркировочная схема стеновых панелей по оси 9. Маркиров. схема стальных стоек. Фрагменты 1÷4	
"	64	Маркировочные схемы стеновых панелей по осям „Е", „А-Б", „Е-Г". Узлы 1÷3.	
"	65	Узлы 1÷5.	
"	66	Спецификация стеновых панелей и соединительных элементов.	
"	67	Маркировочные схемы стеновых панелей и перегородок в осях „1-2".	
"	68	Маркировочные схемы стеновых панелей в осях „5/6-7"	
"	69	Маркировочная схема перегородок в осях „5-8" и „К".	
"	70	Узлы 1; 2. Сечения 3-3; 4-4.	
"	71	Маркировочная схема перегородок на отм. 0,000. Спецификация.	
"	72	План газоходов на отм. 4,000. Разрезы 1-1÷5-5. Узлы 1; 2.	
"	73	Маркировочные схемы фундаментов и колонн газоходов. Сечение 1-1.	
"	74	Фундаменты газоходов ФГм1, Фгм2; ФГм6.	
"	75	Фундаменты ФГм3÷ФГм5. Опалубка и армирование.	
"	76	Маркировочные схемы плит перекрытия и покрытия газоходов.	
"	77	Армирование монолитных участков Ум1÷Ум12. Узел 1	
"	78	Маркировочные схемы лотков плит покрытия и опор под трубопроводы. Продувочный колодец.	
"	79	Приямок на отм. -2,500. Опалубка и армирование.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч
1,116-1, вып. 1; 2	Блоки бетонные для стен подвалов.	
1,112-1, вып. 1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
ИС-01-04, вып. 2	Унифицированные сборочные ж.б. каналы.	
1,415-1, в. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.412-1; в. II; III 1.412-3; в. II	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения.	
ИИ04-1; в. 6; 7	Железобетонные фундаменты под колонны сеч 30×30 и 40×40 см.	
1.423-3; в. 1, 2.	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
ИИ22-1/70 Альбомы 1; 2.	Железобетонные колонны. Высоты этажей 3,6 м.	
ИИ-22-2/70	Железобетонные колонны. Высоты этажей 4,8 и 6,0 м	
ИИ-23-1/70	Железобетонные ригели пролетом 6,0 м - полками для опирания плит.	
ИИ-24-1/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 1 с опиранием на полки ригелей.	
ИИ29-2/70	Разные стальные конструктивные элементы.	
ТДМ-22-1/70	Детали сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса.	
ТДМ-24-1/70	Детали сопряжений плит перекрытий типа 1.	
1.465-7, в. 1, ч. 1, 2	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий.	
1.139-1, в. 1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	
1.462-3, в. I и III	Железобетонные предварительно-напряженные балки покрытий.	
1.459-2, вып. 4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
3.400-6	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций и пром. предприятий.	
3.900-2, вып. 5	Унифицированные сб. ж.б. конструкции водопроводных и канализационных сооружений.	
3.901-5	Сальники набивные для пропуска труб через стены.	
2.430-3, вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали зданий с кирпичными стенами.	
1.431-14, вып. 2	Перегородки многоэтажных зданий с каркасом по серии ИИ-20/70.	
1,431-15, вып. 1	Перегородки многоэтажных зданий с каркасом по серии ИИ-04.	
1,432-5, вып. 0, 1	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6 м.	

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Терновая		
Ст. инж.		Сергеева		

ТП 903-1-153 - КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14. Топливо-каменные и бурые угли.

Общие данные (начало)

Литер	Лист	Листов
Р	1	79

Сантехпроект

Инв. N подл. | Подп. и дата

Обозначение	Наименование	Примеч.
ШИ-04-2, в.2.4. II.	железобетонные колонны сеч. 400×400 для зданий в 5-12 эт.	
ШИ-04-2, в.3	Колонны связевого каркаса сеч. 40×40 мм. для зданий в высотой этажа 2,4 и 3,3 м	
ШИ-04-2, в.4	Колонны связевого каркаса сеч. 40×40 см для высоты этажа 3,6 м. Опалубка и армирование	
ШИ-04-2, в.6, 4 II	Колонны связевого каркаса сеч. 40×40 см. Арматурные изделия. Плоские каркасы	
ШИ-04-2, в.7.	Колонны связевого каркаса сеч. 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,3 м	
ШИ-04-2, в.10, 4. II	Арматурные изделия, плоские каркасы, закладные изделия	
ШИ-04-2, в.11.4. II	Колонны связевого каркаса сеч. 40×40 см. для навески стеновых панелей.	
ШИ-04-2, в.12, 4. I	Колонны связевого каркаса сеч. 30×30 см для навески стеновых панелей	
ШИ-04-2, в.19	Колонны каркаса сеч. 40×40 см для зданий с высотой этажа 4,8 и 6,0 м.	
ШИ-04-6; в.5, 4. II	Диафрагмы жесткости связевого каркаса. Арматурные изделия	
ШИ-04-7, в. II	Лестницы для зданий с высотой этажей 3,6 м	
2.250-1, в.3	Детали лестниц общественных зданий (каркасно-панельных)	
ШИ-04-8*, в.3	Закладные детали и соединительные элементы	
ШИ-04-10, в.5	Монтажные узлы и детали связевого каркаса и сетки колонн 6×6; 6×4,5; 6×3 м	
ШИ-04-10, в.6	Монтажные узлы и детали панельных стен из легкого бетона.	
1.400-6, вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций, зданий промышленных предприятий.	
1.439-1	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом.	
2.240-1, вып. 3	Детали перекрытия общественных зданий. Перекрытие каркасно-панельных зданий.	
2.430-3, вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали зданий с кирпичными стенами.	
2.430-4, вып. 0	Монолитные детали панельных стен производственных зданий	
ТДМ25-1/70, вып. 0,1	Монтажные детали панельных стен многоэтажных производственных зданий.	

Обозначение	Наименование	Примеч.
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К1	колонна КП II-20а, КП II-21б, КП II-27а	Прилагается
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К1а	то же КП II-20б, КП II-21б, КП II-27б	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К1б	" КП II-20в, КП II-21в, КП II-27в	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К2	" ИК7-1-2а	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К3, К3а	" ИК7-3-2а, ИК7-3-2б	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К4	" ИКи 8-1-1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К5	" ИКи 8-4-1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К6	" ИКи 8-3	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К7, К8	" ИК8-1-1а, ИК8-4-1а	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К9	" ИК8-3а	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К10, К11	" ИК7-1-2б, ИК7-3-2в	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-К11а	" ИК7-3-2г	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К12	" ИКи 35-2-3	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К12а, К13	" ИКи 35-2-3а, ИКи 35-2-1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К14	" ИКи 20-3-1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К15	" ИКи 20-3	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К16	" ИК-35-1-1а, ИК-35-2-1а	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-К17	" ИК-35-1-3а, ИКи-2-3а	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К17а	" ИК-35-1-3б, ИК-35-2-3б	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-К18, К18а, К18б	" ИК-5-1-2а, ИК-5-1-2б, ИК-5-1-2в	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К18б, К18г	" ИК-5-1-2г, ИК-5-1-2д	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-Б1	Балка 2БДР18-2А-IVа, 2БДР18-3А-IVа	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-Б2	То же 2БДР18-3А-IVа, 2БДР18-4А-IVа	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-Б2а	" 2БДР18-3А-IVб, 3БДР18-4А-IVб	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-Б2б	" 2БДР18-3А-IVв, 3БДР18-4А-IVв	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КР2	То же КР2	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КР3, КР4	" КР3, КР4	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КР5, КР6	" КР5, КР6	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КР7, КР8	" КР7, КР8	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КР9	" КР9	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КР10	" КР10	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КРи8; КРи15	" КРи8, КРи15	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КРи10, КРи16	" КРи10, КРи16	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КРи17, КРи18	" КРи17, КРи18	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-КРи59	" КРи59	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-ПКи19	Пространственный каркас ПКи19	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПКи29	То же ПКи29	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-ПКи33	" ПКи33	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПКи51-1	" ПКи51-1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПКи51-3	" ПКи51-3	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПКи51-3а	" ПКи51-3а	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПКи35	" ПКи35	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПКи35-1	" ПКи35-1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КРи37	Каркас плоский КРи37	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-поз.3;5;9	Пластина поз. "3", анкер поз. "5", "9"	"

Обозначение	Наименование	Примеч.
Т.п. 903-1-153 КЖИ-СФ-10а, СФ-10б	Стойка фахверка СФ-10а, СФ-10б	прилагается
Т.п. 903-1-153 КЖИ-БЛИ33, БЛИ51	Угловые блоки БЛИ33, БЛИ51	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-БЛИ34, БЛИ52	То же БЛИ34, БЛИ52	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-БЛИ36, БЛИ54	" БЛИ36, БЛИ54	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-$\frac{ПАIV}{3×6}$-3а, $\frac{ПАIV}{3×6}$-4а	плиты $\frac{ПАIV}{3×6}$-3а, $\frac{ПАIV}{3×6}$-4а	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-$\frac{ПАIV}{3×6}$-5а, $\frac{ПАIV}{3×6}$-6а	То же $\frac{ПАIV}{3×6}$-5а, $\frac{ПАIV}{3×6}$-6а	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-$\frac{ПАIVн4}{3×6}$-5а, $\frac{ПАIVн4}{3×6}$-6а	" $\frac{ПАIV-4}{3×6}$-5а, $\frac{ПАIV-4}{3×6}$-6а	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-$\frac{ПАIV}{3×6}$-5б, $\frac{ПАIV}{3×6}$-6б	" $\frac{ПАIV}{3×6}$-5б, $\frac{ПАIV}{3×6}$-6б	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-$\frac{ПАIV-7}{3×6}$-5б, $\frac{ПАIV-7}{3×6}$-6б	" $\frac{ПАIV-7}{3×6}$-5б, $\frac{ПАIV-7}{3×6}$-6б	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-$\frac{ПАIV}{3×6}$-3б, $\frac{ПАIV}{3×6}$-4б, $\frac{ПАIVн}{3×6}$-5б, $\frac{9IV}{3×6}$-6б	" $\frac{ПАIV}{3×6}$-3б, $\frac{ПАIV}{3×6}$-4б, $\frac{ПАIVн}{3×6}$-5б, $\frac{9IV}{3×6}$-6б	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ1	Связь СВ-1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ2	То же СВ-2	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ3	" СВ-3	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ4	" СВ-4	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ5	" СВ-5	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ6	" СВ-6	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-Щ1, Щ2	Щиты Щ1, Щ2	
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С1	Сетка арматурная С1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С2	То же С2	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С3	" С3	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С4	" С4	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С5	" С5	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С6	" С6	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С7	" С7	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С8	" С8	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С9	" С9	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С10	" С10	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С11	" С11	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С12	" С12	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С13	" С13	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С14	" С14	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С15	" С15	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С16, С17	" С16, С17	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С18	" С18	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-С19, С23	" С19, С23	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-$\frac{ПАIV}{3×6}$-3б", $\frac{ПАIV}{3×6}$-4б"	Плиты $\frac{ПА-IV}{3×6}$-3б", $\frac{ПА-IV}{3×6}$-4б"	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ВС-1	Выборка стали	"

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		ГИН		
Гл. конс.		Гольденшлюз		
Рук. гр.		Терновая		
Ст. инж.		Сергеева		

ТП 903-1-153 -КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо-каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость применённых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование		Примеч.
Т.П. 903-1-153 КЖИ-КНК-333-14-1А	Колонна	КНК-333-14-1-А	прилагается
Т.П. 903-1-153 КЖИ-КНР-333-14-А	то же	КНР-333-14-А	"
ТП 903-1-153 КЖИ-КНР-333-14-Б	"	КНР-333-14-Б	"
ТП 903-1-153 КЖИ-КНК-333-14-1У-Б	"	КНК-333-14-1У-Б	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КНР-333-14-1-А	"	КНР-333-14-1-А	"
ТП 903-1-153 КЖИ-КСК-333-14-1-А	"	КСК-333-14-1-А	"
ТП 903-1-153 КЖИ-КСР-333-14-А	"	КСР-333-14-А	"
ТП 903-153- КЖИ-КСР-333-14-Б	"	КСР-333-14-Б	"
ТП 903-1-153 КЖИ-КСК-333-14-1У-Б	"	КСК-333-14-1У-Б	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КСР-333-14-1А	"	КСР-333-14-1-А	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КВР-333-14-1-А	"	КВР-333-14-1-А	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КВР-333-14-А	"	КВР-333-14-А	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КВР-333-14-Б	"	КВР-333-14-Б	"
ТП-903-1-153-КЖИ-КВК-333-14-1У-Б	"	КВК-333-14-1У-Б	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КВК-333-14-1-А	"	КВР-333-14-1-А	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-А	"	КНК-436-52-А	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-Б	"	КНК-436-52-Б	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-В; КНК-436-52-2	"	КНК-436-52-В КНК-436-52-2	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-А	"	КНК-436-52-А	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-Б		КНК-436-52-Б	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-Б; КСК-472-52-А	"	КСК-472-52-Б КСК-472-52-А	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-В; КСК-472-52-2	"	КСК-472-52-В КСК-472-52-2	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-Д КСК-472-52-Е	"	КСК-472-52-Д КСК-472-52-Е	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-1-А; К-1-Б	"	К-1-А К-1-Б	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-1-В; К-1-2	"	К-1-В К-1-2	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-1-Б, К-1-Е	"	К-1-Д; К-1-Е	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1-А; КСК-436-52-1-Б	"	КСК-436-52-1-А КСК-436-52-1-Б	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1У-Б; КСК-436-52-1У-В	"	КСК-436-52-1У-Б КСК-436-52-1У-В	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-1	"	К-1	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КВК-424-24А КВК-424-24Б	"	КВК-424-24-А КВК-424-24-Б	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КП1	Каркас пространств.	КП-1	"

Обозначение	Наименование		Примеч.
ТП.903-1-153-КЖИ-Р-40-27-А	Ригель	Р-40-27-А	прилагается
ТП 903-1-153-КЖИ-Р2.72-27-А	То же	Р2-72-27-А	"
			"
ТП 903-1-153-КЖИ-Д-2; Д-3	Диафрагма жесткости	Д-2Д-3 (опалубка)	"
ТП 903-1-153-КЖИ-Д-2; Д-3	Диафрагма жесткости	Д-2Д-3 (армирование)	"
ТП 903-1-153-КЖИ-Д-4	Диафрагма жесткости	Д-4 (опалубка)	"
Т.П. 903-1-153-КЖИ-Д-4	Диафрагма жесткости	Д-4 (армирование)	"
Т.П. 903-1-153-КЖИ-Д-5	Диафрагма жесткости	Д-5 (опалубка)	"
ТП 903-1-153-КЖИ-Д-5	Диафрагма жесткости	Д-5 (армирование)	"
ТП 903-1-153-КЖИ-ЛМ-58-14-17А	Лестничные марши	ЛМ-58-14-17А	"
Т.П. 903-1-153-КЖИ-ЛМ-58-14-18А	То же	ЛМ-58-14-18А	"
Т.П. 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58.15с-1	Плиты перекрытия	ПРВ-58-15с-1	"
ТП 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58-15с-2	То же	ПРВ-58-15с-2	"
ТП 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58-15с-3	"	ПРВ-58-15с-3	"
ТП 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58-15с-4	"	ПРВ-58-15с-4	"
Т.П. 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58-15с-5	"	ПРВ-58-15с-5	"
ТП.903-1-153-КЖИ-МСИ1	Связь металлическая	МСИ1	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МСИ2	"	МСИ2	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МСИ3	"	МСИ3	"
ТП 903-1-153-КЖИ-С-19Л; С-19П	Сетки арматурные	С-19Л; С-19П	"
ТП 903-1-153-КЖИ-С-20	То же	С-20	"
ТП 903-1-153-КЖИ-С-21Л; С-21П	"	С-21Л; С-21П	"
ТП.903-1-153-КЖИ-С-22	"	С-22	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-1	Каркас плоский	К-1	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-2	То же	К-2	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-3	"	К-3	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-4	"	К-4	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-5; ОС-2	"	К-5; ОС-2	"
ТП 903-1-153-КЖИ-К-6	"	К-6	"
ТП.903-1-153-КЖИ-К-7	"	К-7	"
ТП.903-1-153-КЖИ-КП-2	Каркас пространств.	КП-2	"
ТП 903-1-153-КЖИ-КП-3	То же	КП-3	"
ТП 903-1-153-КЖИ-ОМД-4	Каркас объемный	ОМД-4	"
ТП 903-1-153-КЖИ-ОМД-5	То же	ОМД-5	"
ТП 903-1-153-КЖИ-ОМД-6	"	ОМД-6	"
ТП 903-1-153-КЖИ-ВС	Выборка стали	ВС	"
ТП 903-1-153-КЖИ-АС-1	Анкер	АС-1	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МС1	Изделие соединительное	МС1	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МС2	То же	МС2	"

Обозначение	Наименование		Примеч.
Т.П.903-1-153-КЖИ-МС3	"	МС3	прилагается
ТП.903-1-153-КЖИ-МС4	"	МС4	"
Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС5	"	МС5	"
Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС6, МС7	"	МС6, МС7	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН1, МН2	Анкера	МН1, МН2	"
Т.П.903-1-153-КЖИ-МН3	Изделие закладное	МН3	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН4	То же	МН4	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН5	"	МН5	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН6	"	МН6	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН7	"	МН7	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН8, МН9	"	МН8, МН9	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН10	"	МН10	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН11	"	МН11	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН12	"	МН12	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН13	"	МН13	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН14, МН15	"	МН14, МН15	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН16	"	МН16	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН17	"	МН17	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН18	"	МН18	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН19	"	МН19	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН20	"	МН20	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН21	"	МН21	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН22	"	МН22	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН23; МН29	"	МН23, МН29	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН24	"	МН24	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН25, МН26	"	МН25, МН26	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН27	"	МН27	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН28	"	МН28	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН30	"	МН30	"
ТП 903-1-153-КЖИ-МН31	"	МН31	"

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 - КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо- каменные и бурые угли.		
Нач. отд.		Глин				Литер	Лист	Листов
Гл. констр.		Гальденштейн				Р	3	
Рук. гр.		Сорокина			Общие данные. (продолжение)	САНТЕХПРОЕКТ	
Ст. инж.		Буревич					

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций и стальных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Монолитные железобетонные конструкции		
Прм	тп.903-1-153-кж-73	приямок Прм	1	
		Для t=-30°,-40°		
Фм1	тп903-1-153-кж-13	Фундамент фм1	3	
Фм1А	то же	То же фм1А	3	
Фм1Б	"	" фм1Б	3	
Фм1В	"	" фм1В	1	
Фм1Д	"	" фм1Д	1	
Фм2	"	" фм2	1	
Фм3	тп 903-1-153-кж-14	" фм3	4	
фм3А	то же	" фм3А	1	
фм4	тп 903-1-153 -кж-13	" фм4	1	
фм4А	то же	" фм4А	1	
фм4Б	"	" фм4Б	1	
фм5	тп 903-1-153-кж-14	" фм5	1	
фм5А	то же	" фм5А	1	
фм6	тп 903-1-153-кж-15	" фм6	1	
фм6а	то же	" фм6А	1	
фм7	"	" фм7	4	
фм7А	"	" фм7А	1	
фм8	"	" фм8	1	
фм9	тп903-1-153-кж-18	" фм9	1	
фм10	тп 903-1-153-кж-16	" фм10	1	
фм11	тп 903-1-153-кж-17	" фм11	1	
фм12	то же	" фм12	2	
фм13	тп 903-1-153-кж-16	" фм13	1	
		каменные угли / бурые угли		
фом1	тп.903-1-153-кж41	фунд.фом1 / фунд фом1	4/4	
фом2	то же	" фом2 / " фом2	4/4	
ОП-1	тп903-1-153-кж-78	опора ОП1	2	
ОП-2	то же	то же ОП2	5	
ОП-3	"	" ОП3	1	
Фгм1	тп903-1-153-кж-74	Фундамент фгм1	2	
Фгм2	то же	То же фгм2	4	
фгм3	тп903-1-153-кж-75	" фгм3	1	
фгм4	то же	" фгм4	1	
фгм5	"	" фгм5	2	
фгм6	тп903-1-153-кж-74	" фгм6	2	
Пм1А	тп903-1-153-кж-27	Плита монолитн. Пм1А	1	
Пм1	тп903-1-153-кж-43	то же Пм1	3	
Пм2	то же	" Пм2	1	
Пм3	"	" Пм3	1	
Пм4	"	" Пм4	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Пм5	тп.903-1-153-кж-44	Плита монолитн Пм5	3	
Пм6	то же	то же Пм6	1	
Пм7	тп903-1-153-кж-47	" Пм7	3	
Пм8	то же	" Пм8	1	
Пм9	тп903-1-153-кж-51	" Пм9	3	
Пм10	то же	" Пм10	1	
Бм1	тп 903-1-153-кж-25	Балка монолитн. Бм1	1	
Бм1А	то же	То же Бм1А	1	
Бм2	тп 903-1-153-кж-26	" Бм2	1	
Бм3	то же	" Бм3	1	
Бм4	"	" Бм4	1	
Бм5	тп903-1-153-кж-27	" Бм5	1	
Бм6	тп903-1-153-кж-31	" Бм6	4	
Бм7	то же	" Бм7	1	
Бм8	"	" Бм8	2	
Бм9	"	" Бм9	1	
Бм10	тп903-1-153-кж-48	" Бм10	3	
Бм11	то же	" Бм11	2	
Бм12	"	" Бм12	8	
Бм13	"	" Бм13	6	
Бм14	"	" Бм14	8	
Бм15	"	" Бм15	1	
БТм1	тп903-1-153-кж-32	канал БТм1	4	
БУм1	тп903-1-153-кж-54	бункер БУм1	4	
Ум1	тп903-1-153-кж-76	участок монолит. Ум1	2	
Ум2	то же	то же Ум2	2	
Ум3	"	" Ум3	1	
Ум4	"	" Ум4	1	
Ум5	"	" Ум5	1	
Ум6	"	" Ум6	1	
Ум7	"	" Ум7	2	
Ум8	"	" Ум8	2	
Ум9	"	" Ум9	1	
Ум10	"	" Ум10	1	
Ум11	"	" Ум11	1	
Ум12	"	" Ум12	1	
		Сборные железобетонные конструкции		
Фс5	1.116-1, вып.1	Блок бетонный фс5	2	1,63т
Фс5-8	то же	то же фс5-8	13	0,52т
Фсн-5	"	" фсн-5	4	0,38т
Ф12-12	1.112-1, вып.1	Плита для ленточн. фундаментов ф12-12	1	0,87т
Ф13-3	ИИ-04-1, вып.6	Фундамент ф13-3	6	3,19т
Ф13-4	то же вып.7	То же ф13-4	1	3,05т.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
ф56-2	1.415-1, вып.1	Фундам балка ф56-2	2	1,3т
ф56-3	то же	То же ф56-3	5	1,2т
ф56-4	"	" ф56-4	3	1,2т
ф56-5	"	" ф56-5	2	1,1т
ф56-10	"	" ф56-10	1	1,1т
ф56-12	"	" ф56-12	1	1,5т
Ф56-13	"	" ф56-13	3	1,4т
Ф56-14	"	" ф56-14	2	1,3т
Ф56-20	"	" ф56-20	1	1,4т
К1	3.900-2, вып.5	Кольцо колодца КС-20-2-1	2	1,47т
К2	то же	то же КС29-1-1А	1	1,12т
П3	"	плита ПП20-1-1	1	1,28т
П4	"	то же ПД20-1-1	1	1,47т
Л4	ИС-01-04, вып.2	Лоток канальн. Л4	1	1,05т
П2	то же	Плита канальн. П2	1	0,85т
П2д	"	То же П2д	54	0,18т
П4	"	" П4	2	1,63т
П4д	"	" П4д	58	0,33т
П5д	"	" П5д	4	0,58т
ПП1	1.431-2, вып.1	Панель перегород. ППБ-1 1,8×5,0	2	2,0т
ПП2	1.431-2, вып.0	То же ППБ-1 1,2×2,4	8	0,58т
ПП3	то же	" ППБ-1 1,5×2,4	5	0,73т
ПП4	1.431-2, вып.1	" ППБ-1 1,8×5,75	6	2,10т
ППБ-18 5,98×2,86	1.431-14, вып.2	" ППБ18 5,98×2,86	2	3,42т
ППБ-18Д 5,98×2,86	то же	" ППБ-18Д 5,98×2,86	1	2,87т
ППБ-18Т 5,98×2,86	"	" ППБ-18Т 5,98×2,86	1	3,14т
ППБ-3 2,98×2,86	"	" ППБ-3 2,98×2,86	1	1,70т
ППБ-5 5,3×0,61	"	" ППБ-5 5,3×0,61	4	0,65т
		Для I ÷ IV ветрового района		
К-1	тп903-1-153-кжи-к1	колонна К72-5А	3	3,3т
К-1А	тп903-1-153-кжи-к1А	то же К72-5Б	2	3,3т
К-1Б	тп903-1-153-кжи-к1Б	—"— К72-5В	5	3,3т

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата
Нач.отд.		Гин		
Гл.конст.		Гольденцилюгер		
Рук.гр.		Терновая		
Ст.инж.		Сергеева		

ТП903-1-153 КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли

Литер.	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Сводная спецификация сборных бетонных и железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
	Для I и IV снегового района			
К-1	ТП 903-1-153 - КЖИ - К1	Колонна К72-7а	3	3,3т
К-1а	ТП 903-1-153 - КЖИ - К1а	То же К72-7б	2	3,3т
К-1б	ТП 903-1-153 - КЖИ - К1б	—"— К72-7в	5	3,3т
	Для I - IV ветрового района			
К-2	ТП 903-1-153 - КЖИ - К2	Колонна ИК7-1-2а	1	5,05т
К-3	ТП 903-1-153 - КЖИ - К3; К3а	То же ИК7-3-2а	3	5,05т
К-3а	То же	—"— ИК7-3-2б	2	5,05т
К-4	ТП 903-1-153 - КЖИ - К4	—"— ИКИ8-1-1	1	2,20т
К-5	ТП 903-1-153 - КЖИ - К5	—"— ИКИ8-4-1	2	2,20т
К-6	ТП 903-1-153 - КЖИ - К6	—"— ИКИ8-3	3	2,20т
К-7	ТП 903-1-153 - КЖИ - К7; К8	—"— ИК8-1-1а	1	5,45т
К-8	То же	—"— ИК8-4-1а	2	5,45т
К-9	ТП 903-1-153 - КЖИ - К9	—"— ИК8-3а	3	5,45т
К-10	ТП 903-1-153 - КЖИ - К10; К11	—"— ИК7-1-2б	1	5,05т
К-11	То же	—"— ИК7-3-2в	3	5,05т
К-11а	ТП 903-1-153 - КЖИ - К11а	—"— ИК7-3-22	2	5,05т
К-12	ТП 903-1-153 - КЖИ - К-12	—"— ИКИ35-2-3	3	1,60т
К-12а	ТП 903-1-153 - КЖИ - К12а К13	—"— ИКИ35-2-3а	1	1,6т
К-13	То же	—"— ИКИ35-2-1	2	1,60т
К-14	ТП 903-1-153 - КЖИ - К14	—"— ИКИ-20-3	3	2,20т
К-15	ТП 903-1-153 - КЖИ - К15	—"— ИКИ-20-3-1	3	2,20т
	Для I и II ветрового района			
К-16	ТП 903-1-153 - КЖИ - К16	Колонна ИК35-1-1а	2	2,10т
К-17	ТП 903-1-153 - КЖИ - К17	То же ИК35-1-3а	3	2,10т
К-17а	ТП 903-1-153 - КЖИ - К17а	—"— ИК35-1-3б	1	2,10т
	Для III и IV ветрового района			
К-16	ТП 903-1-153 - КЖИ - К16	Колонна ИК35-2-1а	2	2,10т
К-17	ТП 903-1-153 - КЖИ - К17	То же ИК35-2-3а	3	2,10т
К-17а	ТП 903-1-153 - КЖИ - К17а	—"— ИК35-2-3б	1	2,10т
	Для I и IV ветрового района			
К-18	ТП 903-1-153 - КЖИ К18; К18а	Колонна ИК 5-1-2а	3	2,78т
К-18а	То же	То же ИК 5-1-2б	3	2,78т
К-18б	ТП 903-1-153 - КЖИ К18б К18в	—"— ИК 5-1-2в	3	2,18т
К-18в	ТП 903-1-153 - КЖИ К18б, К18в	—"— ИК 5-1-2г	3	2,78т
	Для I и II снегового района			
Б-1	ТП 903-1-153 - КЖИ - Б1	Балка 2Б ДР-18-2А-IVа	2	10,4т
Б-2	ТП 903-1-153 - КЖИ - Б2	То же 2Б ДР-18-3А-IVа	2	10,4т
Б-2а	ТП 903-1-153 - КЖИ - Б2а	—"— 2БДР-18-3А-IVб	2	10,4т
Б-2б	ТП 903-1-153 - КЖИ - Б2б	—"— 2БДР-18-3А IVб	2	10,4т
	Для III и IV снегового района			
Б-1	ТП 903-1-153 - КЖИ - Б-1	Балка 2БДР 18-3А-IVа	2	12,4т
Б-2	ТП 903-1-153 - КЖИ - Б-2	То же 3БДР18-4А Vа	2	12,1т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б-2а	ТП 903-1-153 - КЖИ - Б-2а	Балка 3БДР18-4А-IVб	2	12,1т
Б-2б	ТП 903-1-153 - КЖИ - Б-2б	—"— 3БДР18-4А-IVв	5	12,1т
Р-1	ИИ 23-1/70	Ригель ИБ1-5	4	4,0т
Р-2	То же	То же ИБ1-4	8	4,0т
Р-3	—"—	—"— ИБ2-9	6	4,2т
Р-4	—"—	—"— ИБ2-4	12	4,2т
Р-5	—"—	—"— ИБ2-21	2	4,2т
Р-6	—"—	—"— ИБ2-20	4	4,2т
		Стеновые панели		
		Для t=-20° / Для t=-30°,-40°		
ПС1	1.432-5, в.1	ПСЛ20 1,2х6 - 721 / ПСЛ24 1,2х6 - 721	22	1,9/2,2т
ПС2	То же	ПСЛ20 1,8х6 - 321 / ПСЛ24 1,8х6 - 321	12	2,8т/3,3т
ПС3	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 321 / ПСЛ24 1,2х6 - 321	21	1,9т/2,2т
ПС4	—"—	ПСЛ20 1,8х6 - 322 / ПСЛ24 1,8х6 - 322	8	2,8т/3,3т
ПС5	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 322 / ПСЛ24 1,2х6 - 322	16	1,9т/2,2т
ПС6	—"—	ПСЛ20 1,8х1,5 - 021 / ПСЛ24 1,8х1,5 - 021	38	0,7т/0,8т
ПС-7	—"—	ПСЛ20 1,8х0,75 - 022 / ПСЛ24 1,8х0,75 - 0,22	22	0,3т/0,4т
ПС 8	—"—	ПСЛ20 1,8х6 - 322 / ПСЛ24 1,8х6 - 122	7	2,8т/3,3т
ПС 9	—"—	ПСЛ20 1,8х6 - 121 / ПСЛ24 1,8х6 - 121	9	2,8т/3,3т
ПС 10	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 222 / ПСЛ24 1,2х6 - 222	4	1,9т/2,2т
ПС 11	—"—	ПСЛ20 1,2х1,5 - 021 / ПСЛ24 1,2х1,5 - 021	3	0,5т/0,6т
ПС 12	—"—	ПСЛ20 1,2х0,75 - 022 / ПСЛ24 1,2х0,75 - 0,22	2	0,2т/0,3т
ПС 13	—"—	ПСЛ20 0,9х6 - 321 / ПСЛ24 0,9х6 - 321	6	1,4т/1,7т
ПС 14	—"—	ПСЛ20 0,9х6 - 322 / ПСЛ24 0,9х6 - 322	4	1,4т/1,7т
ПС 15	—"—	ПСЛ20 1,8х0,75 - 0,22 и БЛ 42 / ПСЛ24 1,8х0,75 - 022 и БЛ46	5	0,3т/0,5т
ПС16	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 322 и БЛ24 / ПСЛ24 1,2х6 - 322 и БЛ28	5	1,9т/2,2т
ПС 17	—"—	ПСЛ20 1,8х6 - 322 и БЛ42 / ПСЛ24 1,8х6 - 322 и БЛ46	4	2,8т/3,4т
ПС 18	—"—	ПСЛ20 1,8х6 - 421 / ПСЛ24 1,8х6 - 421	3	2,8т/3,3т
ПС 19	—"—	ПСЛ20 1,8х6 - 421 и БЛ42 / ПСЛ24 1,8х6 - 421 и БЛ46	3	2,8т/3,4т
ПС 20	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 721 и БЛ24 / ПСЛ24 1,2х6 - 721 и БЛ28	1	1,9т/2,2т
ПС 21	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 222 и БЛ24 / ПСЛ24 1,2х6 - 222 и БЛ28	3	1,9т/2,2т
ПС 22	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 221 / ПСЛ24 1,2х6 - 221	7	1,9т/2,2т
ПС 23	—"—	ПСЛ20 1,8х6 - 222 и БЛ42 / ПСЛ24 1,8х6 - 222 и БЛ46	1	2,8т/3,4т
ПС 24	—"—	ПСЛ20 1,8х6 - 221 / ПСЛ24 1,8х6 - 221	1	2,8т/3,3т
ПС 25	—"—	ПСЛ20 1,8х6 - 222 / ПСЛ24 1,8х6 - 222	1	2,8т/3,3т
ПС26	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 121 и БЛ24 / ПСЛ24 1,2х6 - 121 и БЛ28	3	1,9т/2,2т
ПС 27	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 122 и БЛ24 / ПСЛ24 1,2х6 - 222 и БЛ28	2	1,9т/2,2т
ПС 28	—"—	ПСЛ20 1,2х6 - 221 и БЛ24 / ПСЛ24 1,2х6 - 221и БЛ28	1	1,9т/2,2т
БЛ 24	—"—	БЛ24 / —	1	0,06т
БЛ 28	—"—	— / БЛ28	1	0,09т
БЛ-1	ТП 903-1-153 - КЖИ БЛИ3Б, БЛИ54	БЛ и 54	4	0,55т
БЛ-2	ТП 903-1-153 - КЖИ - БЛИ3Б; БЛИ54	БЛ и 36	2	0,36т
БЛ-3	ТП 903-1-153 - КЖИ - БЛИ3Б; БЛ 51	БЛ и 51	4	0,20т

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примеч.
БЛ-3	ТП 903-1-153 - КЖИ БЛИ3 Б; БЛ-5		БЛ и 52	4	0,30т
БЛ-4	ТП 903-1-153 - КЖИ - БЛИ33; БЛ-51		БЛ и 33	2	0,14т
БЛ-4	ТП 903-1-153 - КЖИ - БЛИ34, БЛИ52		БЛ и 34	2	0,20т
БУ13	1.139-1; в.1	Перемычка	БУ13	1	0,085т
БУ15	То же	То же	БУ15	8	0,19т
Б15	"	"	Б15	4	0,065т
		Плиты перекрытия			
		I и II снеговые р-ны	III и IV снеговые р-ны		
П1	1.465-7; Вып.1; ч.1и 2	ПА IV 3х6 -3	ПА IV 3х6 -4	16	2,65т
П2	ТП 903-1-153-КЖИ ПА IV 3х6 -3а"; 4а"	ПА IV 3х6 -3а"	ПА IV 3х6 -4„а"	9	2,65т
П3	1.465-7; в.1; ч.1 и 2	ПА IV-7 3х6 -3	ПА IV-7 3х6 -4	2	2,65т
П4	ТП.903-1-153-КЖИ ПА IV 3х6 -5а"; 6а"	ПА IV 3х6 -5„а"	ПА IV 3х6 -6„а"	1	2,65т
П5	1,465-7; в.1; ч.1 и 2	ПА IV 3х6 -5	ПА IV 3х6 -6	13	2,65т
П6	ТП 903-1-153-КЖИ ПА IV-4 3х6 -5а; 6а	ПА IV-4 3х6 -5„а"	ПА IV-4 3х6 -6„а"	1	2,65т
П7	ТП 903-1-153 КЖИ ПА IV 3х6 -3„в"; 4„в"	ПА IV 3х6 -3„в"	ПА IV 3х6 -4„в"	2	2,65т
П8	ТП 903-1-153-КЖИ- ПА IV 3х6 -3„б"; 4„б"	ПА IV 3х6 -3„б"	ПА IV 3х6 -4„б"	4	2,65т
П10	ТП 903-1-153-КЖИ - ПА IV 3х6 5„б"; 6„б"	ПА IV 3х6 -5„б"	ПА IV 3х6 -6„б"	4	2,65т
П11	ТП 903-1-153 КЖИ ПА IV-7 3х6 -5„в"; 6„в"	ПА IV-7 3х6 -5„в"	ПА IV-7 3х6 -6„в"	1	2,65т
П12	ТП 903-1-153 КЖИ ПА IV 3х6 -5„в"; 6„в"	ПА IV 3х6 -5„в"	ПА IV 3х6 -6„в"	1	2,65т
П13	ИИ24-9	Плиты перекрытия	П4-1	4	1,37т
П14	То же	То же	П3-1	6	1,5т
П15	—"—	—"—	П2-2 АIII-в	6	2,0т
П16	—"—	Плита покрытия	П1-1 АIII-в	9	2,2т
П9	—"—	Плита перекрытия	П4-4	2	1,37т
П17	—"—	То же	П2-5 АIII-в	3	2,0т
СБ4Б-1	1.494-24; Вып.1	Стакан	СБ4Б-1	1	0,16т
СБ7Б-1	То же	То же	СБ7Б-1	3	0,32т
К3Б-3	1.423-3, Вып.1	Колонна	К3Б-3	32	1,0т
		Для t=-20°	Для t=-30°-40°		
БЛ-5	1.432-5, вып.1	БЛ-51	БЛ-51	11	0,20т
	1.432-5, вып.1	БЛ-53	БЛ-53	11	0,38т
БЛ-6	1.432-5 вып.1	БЛ-33	БЛ-33	2	0,14т
	1.432-5 вып.1	БЛ-35	БЛ-35	2	0,25т
БЛ-7	1.432-5, вып.1	БЛ-44	БЛ-49	3	0,33т/0,41т
БЛ-8	1.432-5, вып.1	БЛ-26	БЛ-31	1	0,22т/0,28т

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	Т.П. 903-1-153 КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо каменные и бурые угли.		
						Литер.	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	5	
Гл. конст.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Терновая						
Ст. инж.		Сергеева			Общие данные (продолжение)	САНТЕХПРОЕКТ		

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций и стальных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		Бытовая пристройка		
		и лестничная клетка		
		надземная часть		
		Сборные бетонные		
		и железобетонные		
		конструкции		
К1	ИИ-04-2, вып.1 2, ч. I	Колонна КНК-333-14-1у-а	2	1,07т
К2	То же	То же КНК-333-14-1у	1	1,07т
К3	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-333-14-1а	" КНК-333-14-1-а	2	1,07т
К4	ИИ-04-2, вып 12, ч. I	" КНК-333-14-1	2	1,07т
К5	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНР-333-14а	" КНР-333-14-а	1	1,1т
К6	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНР-333-14-б	" КНР-333-14-б	1	1,134т
К7	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-333-14-1у6	" КНК-333-14-1у-б	1	1,07т
К8	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНР-333-14-1-а	" КНР-333-14-1-а	2	1,133т
К9	ИИ-04-2, вып 12, ч. I	" КСК-333-14-1у-а	2	0,73т
К10	То же	" КСК-333-14-1у	1	0,73т
К11	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-333-14-1-а	" КСК-333-14-1-а	2	0,766т
К12	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСР-333-14-а	" КСР-333-14-а	1	0,75т
К13	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСР-333-14-б	" КСР-333-14-б	1	0,784т
К14	ИИ-04-2, вып. 12, ч. I	" КСК-333-14-1	2	0,73т
К15	Т.П 903-1-КЖИ-КСК-333-14-1у-б	" КСК-333-14-1у-б	1	0,768т
К16	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСР-333-14-1-а	" КСР-333-14-1-а	2	0,76т
К17	ИИ-04-2, вып. 12, ч. I	" КВК-333-14-1у-а	2	0,58т
К18	То же	" КВК-333-14-1у	1	0,58т
К19	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВК-333-14-1-а	" КВК-333-14-1-а	2	0,620т
К20	Т.П. 903-1-153-КЖИ-КВР-333-14-а	" КВР-333-14-а	1	0,628т
К21	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВР-333-14-б	" КВР-333-14-б	1	0,634т
К22	ИИ-04-2, вып. 12, ч. I	" КВК-333-14-1	2	0,58т
К23	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВК-333-14-1у-б	" КВК-333-14-1у-б	1	0,613т
К24	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВР-333-14-1-а	" КВР-333-14-1-а	2	0,624т
К1	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-а	" КНК-436-52-а	1	2,114т
К2	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-б	" КНК-436-52-б	1	2,124т
К3	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-в	" КНК-436-52-в	1	2,077т
К4	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-г	" КНК-436-52-г	1	2,070т
К5	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-д	" КНК-436-52-д	1	2,172т
К6	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-е	" КНК-436-52-е	1	2,149т
К7	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-б	" КСК-472-52-б	1	3,043т
К8	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-а	" КСК-472-52-а	1	3,030т
К9	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-в	" КСК-472-52-в	1	2,921т
К10	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-г	" КСК-472-52-г	1	2,907т
К11	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-д	" КСК-472-52-д	1	3,024т
К12	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-е	" КСК-472-52-е	1	2,997т
К13	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-а	" К-1-а	1	2,074т
К14	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-б	" К-1-б	1	2,074т
К15	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-в	" К-1-в	1	2,016т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
К16	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-г	Колонна К-1-г	1	2,017т
К17	Т.П 903-153-КЖИ-К-1-д	То же К-1-д	1	2,112т
К18	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-е	" К-1-е	1	2,085т
К19	ИИ-04-2, в. 11, ч.2	" КВК-436-24-1у	1	1,449т
К20	ИИ-04-2, в. 11-КВК-436-52-1у-а	" КВК-436-24-1у-а	1	1,449т
К21	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1у-б	" КСК-436-52-1у-б	1	1,456т
К22	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1у-в	" КСК-436-52-1у-б	1	1,463т
К23	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1-а	" КСК-436-52-1-а	1	1,447т
К24	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-а	" КСК-436-52-а	1	1,461т
К25	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВК-424-24-б	" КВК-424-24-б	2	0,694т
К26	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВК-424-24-а	" КВК-424-24-а	2	0,694т
Р1	Т.П 903-1-153-КЖИ-Р-40-27-а	Ригель Р-40-27-а	8	1,95т
Р2	Т.П 903-1-159-КЖИ-Р2-72-27-а	То же Р2-72-27-а	6	0,87т
Р3	ИИ-04-3, В.4, ч. I	" Р-40-57	4	1,61т
Р4	То же	" Р-40-27	8	0,75т
Р1	ИИ-04-3, вып. 3	" Р2-52-56	7	1,95т
Р2	То же	" Р2-72-26	12	0,83т
Р3	"	" Р-40-26	6	0,70т
Р4	"	" Р-52-56	5	1,55т
Д1	ИИ-04-6, В. 5, ч. I	Диафрагмы Д-28-33п	2	1,93т
Д2	То же	То же Д-28-33	4	2,9т
Д3	"	" Д2-26-33п	2	2,05т
Д4	"	" Д2-26-33	4	3,03т
Д1	ИИ-04-6, В.5, ч I	" Д-28-36	4	3,38т
Д2	Т. П. 903-1-159-КЖИ-Д-2	" Д-2	4	2,55т
Д3	Т.П 903-1-153-КЖИ-Д-3	" Д-3	1	2,55т
Д4	Т.П 903-1-153-КЖИ-Д-4	" Д-4	1	4,35т
Д5	Т.П 903-1-153-КЖИ-Д-5	" Д-5	1	3,6т
ПКВ-58-15	ИИ-04-4, В. 22	Плита перекрытия ПКВ-58-15	6	0,92т
ПКВ-58-15п	То же	То же ПКВ-58-15п	20	0,90т
ПРВ-58-15с1	Т.П 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58-15с-1	" ПРВ-58-15с-1	1	2,625т
ПРВ-58-15с2	Т.П 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58-15с-2	" ПРВ-58-15с-2	2	2,625т
ПРВ-58-15с3	Т.П 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58-15с-3	" ПРВ-58-15с-3	1	2,625т
ПРВ-58-15с4	Т.П 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58-15с-4	" ПРВ-58-15с-4	1	2,625т
ПРВ-58-15с5	Т.П 903-1-153-КЖИ-ПРВ-58-15с-5	" ПРВ-58-15с-5	1	2,625т
		Панель перегородок		
ППЯ-1 5,64×3,04	1,431-15, вып. 2	ППЯ-1 5,64×3,04	4	1,1т
ППЯ-1-Д1 5,64×3,04	То же	То же ППЯ-1-Д1 5,64×3,04	1	0,9т
П1	ИИ-04-5, вып. 6	Стеновая панель Н-30-9	1	0,79т
П2	То же	То же Н-30-18	4	1,8т
П5	"	" Н-60-15	9	2,99т
П4	"	" НП-60-12	6	2,39т
П5	"	" Н-60-9	3	1,19т
П6	"	" Н-60-18	3	3,59т
П7	"	" Н-6-18	8	0,35т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
П8	ИИ-04-5 вып. 6	Стеновая панель Н-12-18	11	1,06т
П9	То же	То же Н-3-18	5	0,17т
П10	"	" Н-30-12	2	1,19т
П11	"	" Н-30-15	4	1,48т
У1	"	Угловой блок НУ1-9	2	0,20т
У2	"	То же НУ1-18	6	0,40т
У3	"	" НУ1-15	4	0,33т
У3	"	" НУ1-12	2	0,27т
П-1	"	Стеновая панель Н-60-12	2	2,38т
П-2	"	То же Н-60-18	15	3,59т
П-3	"	" Н-60-6	1	1,19т
П-4	"	" НП-60-12	2	2,39т
П-5	"	" Н-30-12	2	1,19т
П-6	"	" Н-30-18	10	1,8т
П-7	"	" НП-30-12	4	1,19т
П-8	"	" Н-30-6	2	0,59т
П-9	"	Н-6-18	16	0,35т
П-10	"	Н-12-18	1	0,71т
У-1	"	Угловой блок НУ1-12	12	0,27
У-2	"	То же НУ1-18	32	0,40
		Лестничные марши и площадки		
ЛМ-58-14-17а	Т.П 903-1-КЖИ-ЛМ-58-14-17а	То же ЛМ-58-14-17а	7	2,29т
ЛМ-58-14-18а	Т.П 903-1-КЖИ-ЛМ-58-14-18а	" ЛМ-58-14-18а	7	2,8т
ЛП-15-14	ИИ-04-7, вып. 1	" ЛП-15-14	2	0,59т
СТ-1	То же	Накладные проступи СТ-1	147	0,05т
СТ-2	"	То же СТ-2	22	0,04т
СТ-3	"	" СТ-3	16	0,05
СТ-4ПР	"	" СТ-4ПР	4	0,05
СТ-4ЛЕВ	"	" СТ-4ЛЕВ	4	0,05
СТ-5	"	" СТ-5	1	0,04
СТ-6	"	" СТ-6	49	0,05

Изм	Лист	Докум	Подп.	Дата
Нач. отд		Гин		
Гл. конс.		Гольденштейн		
Рук. гр.		Сорокина		
Ст. инж		Будревич		

ТП 903-1-153-КЖ-

Типовой проект с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо-каменные и бурые угли

Лит	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций и стальных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Бытовая пристройка и лестничная клетка		
		Наземная часть		
		Монолитные бетонные и железобетонные конструкции		
		(продолжение)		
Ум-1	Т.П. 903-1-153 - КЖ - 52	Монолитный участок Ум-1	4	
		Стальные изделия		
ММ2	2,240-1, в 3	Изделие соед ММ2	2	0,4 кг
ММ3	То же	То же ММ3	6	1,0 кг
ММ5Л	"	" ММ5Л	6	0,5 кг
ММ-6	"	" ММ6	34	1,0 кг
ММ23	"	" ММ23	2	0,2 кг
ММ27	"	" ММ27	4	0,15 кг
ММ32	"	" ММ32	2	0,17 кг
ММ33	"	" ММ33	42	0,126 кг
ММ35	"	" ММ35	2	2,28 кг
ММ36	"	" ММ36	2	2,48 кг
ММ39	"	" ММ39	217	0,38 кг
ММ40лев	"	" ММ40л	11	0,48 кг
ММ40пр.	"	" ММ40п	11	0,48 кг
ММ41	"	" ММ41	52	0,15 кг
ММД-3	ИИ-04-8, в. 3	" ММД-3	44	0,2 кг
ММД-4	То же	" ММД-4	52	4,5 кг
ММД-5	"	" ММД-5	64	0,66 кг
ММД-6	"	" ММД-6	60	1,1 кг
ММД-11	"	" ММД-11	88	0,14 кг
ММД-13	ИИ-04-10, в.5	" ММД-13	10	1,02 кг
ММД-14	ИИ-04-8, в.3	" ММД-14	108	1,13 кг
ММД-15	То же	" ММД-15	6	1,65 кг
ММД-17	ИИ-04-10, в. 5	" ММД-17	11	1,3 кг
ММД-18	То же	" ММД-18	6	1,2 кг
ММД-22	"	" ММД-22	12	3,1 кг
ММД-23	"	" ММД-23	9	0,4 кг
ММД-25	"	" ММД-25	28	0,3 кг
ММД-26	"	" ММД-26	11	0,1 кг
ММД-28	ИИ-04-10, в.5	" ММД-28	5	5,09 кг
ММД-29	ИИ-04-10, в.5	" ММД-29	1	5,09 кг
ММД-30	То же	" ММД-30	3/3	3,4 кг
ММН-1	ИИ-04-10, в.6.	" ММН-1	96	1,68 кг
ММН-3		" ММН-3	152	0,46 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ММН-4	2.240-1, в. 3	Изделие соед ММН-4	2,62	0,47 кг
ММН-6	То же	То же ММН-6	10	0,63 кг
ММН-7	"	" ММН-7	28	2,06 кг
ММН-10	"	" ММН-10	18	13,4 кг
ММН-14	"	" ММН-14	142	0,24 кг
ММН-17	"	" ММН-17	8	1,57 кг
МС-5	2.430-3, в 1	" МК-5	2	0,46 кг
МР-2	ИИ-04-8, в. 3	" МР-2	20	3,1 кг
МР-6	То же	" МР-6	4	2,67 кг
МС-1	1.431-15, в.4	" МС-1	10	0,6 кг
МС-2	То же	" МС-2	10	0,2 кг
АС-1	ТП. 903-1-153-КЖ-АС-1	" АС-1	12	0,74 кг
СЛ-36-1	ИИ-04-8, в.4	Ограждение лестничного марша ОЛ-36-1	7	53,76 кг
СЛ-33-1	То же	То же ОЛ-33-1	7	46,24 кг
ОВПЛ-36-1	—"—	Ограждение верхней площадки ОВПЛ-36-1	4	18,52 кг
ОВПЛ-33-1	—"—	То же ОВПЛ-33-1	4	18,98 кг
ОВП -30-1	—"—	—"— ОВП -30-1	2	22,72 кг
ОНПЛ-33-1	—"—	Ограждение нижней площадки ОНПЛ-33-1	3	18,40 кг
ОВ- 23	—"—	Ограждение вставки ОВ-23	6	2,56 кг
ОНПЛ-36-1	—"—	Ограждение нижней площадки ОНПЛ-36-1	3	17,46 кг
ММЛ-3	ИИ-04-8, в.1	Изделие соединит. ММЛ-3	43	1,6 кг
ММЛ-4	То же	То же ММЛ-4	3	0,5 кг
		Связи металлические		
МСп1	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МСи1	" МСи1	2	0,336 т
МСп2	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МСи2	" МСи2	1	0,352 т
МСп3	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МСи3	" МСи3	1	0,326 т
МС 1	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС1	Изделие соединительное МС1	2	
МС 2	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС2	То же МС2	2	
МС 3	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС3	" МС3	6	
МС 4	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС4	" МС4	4	
МС 5	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС5	" МС5	64	
МС 6	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС6-МС7	" МС6	1	
МС 7	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС6, МС7	" МС7	1	
МН1	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МН1; МН2	" МН1	14	
МН2	Т.П 903-1-153-КЖИ-МН1, МН2	" МН2	12	
МН3	ТП 903-1-153-КЖИ-МН3	Изделие заклад МН3	1	
МН4	ТП 903-1-153-КЖИ-МН4	То же МН4	8	
МН5	ТП 903-1-153-КЖИ-МН5	" МН5	4	
МН6	ТП 903-1-153-КЖИ-МН6	" МН6	8	
МН7	ТП 903-1-153-КЖИ-МН7	" МН7	4	
МН8	ТП 903-1-153-КЖИ-МН8; МН9	" МН8	72	
МН9	Т.П 903-1-153-КЖИ-МН8; МН9	" МН9	8	
МН10	ТП 903-1-153-КЖИ-МН10	" МН10	4	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МН11	ТП 903-1-153-КЖИ-МН11	Изделие закладное МН11	4	
МН12	ТП 903-1-153-КЖИ-МН12	То же МН12	8	
МН14	ТП 903-1-153-КЖИ-МН14; МН15	" МН14	6	
МН15	ТП 903-1-153-КЖИ-МН14; МН15	" МН15	6	
МН16	ТП 903-1-153-КЖИ-МН16	" МН16	4	
МН17	ТП 903-1-153-КЖИ-МН17	" МН17	4	
МН18	ТП 903-1-153-КЖИ-МН18	" МН18	80,0 п м	
МН19	ТП 903-1-153-КЖИ-МН19	" МН19	10	
МН20	ТП 903-1-153-КЖИ-МН20	" МН20	1	
МН21	ТП 903-1-153-КЖИ-МН21	" МН21	4	
МН22	ТП 903-1-153-КЖИ-МН22	" МН22	4	
МН23	ТП 903-1-153-КЖИ-МН23; МН29	" МН23	5	
МН24	ТП 903-1-153-КЖИ-МН24	" МН24	1	
МН25	ТП 903-1-153-КЖИ-МН25; МН26	" МН25	36	
МН26	ТП 903-1-153-КЖИ-МН25; МН26	" МН26	36	
МН27	ТП 903-1-153-КЖИ-МН27	" МН27	20	
МН28	ТП 903-1-153-КЖИ-МН28	" МН28	25	
МН29	ТП 903-1-153 КЖИ-МН23; МН29	" МН29	5	
МН30	ТП 903-1-153-КЖИ-МН30	" МН30	6	
МН31	ТП 903-1-153-КЖИ-МН31	" МН31	17	
СК1	1.431-2; В.2	Колонна КС-3-1	5	
Т1	То же	Элемент крепления Т1	5	
МС1	"	" МС1	16	
МС2	"	" МС2	16	
МС3	"	" МС3	16	
МС16	"	" МС16	5	
МС17	"	" МС17	5	
МС18	"	" МС18	10	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153-КЖ		
					Типовой проект с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.		
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд		Гин				Р	7	
Гл. конст		Голденшлюгер						
Рук. гр.		Сорокина			Общие данные (продолжение)	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Будревич						

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
СВ1	т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ1	Связь СВ-1	4	
СВ2	т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ2	То же СВ-2	6	
СВ3	т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ3	" СВ-3	2	
СВ4	т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ4	" СВ-4	2	
СВ5	т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ5	" СВ-5	1	
СВ6	т.п. 903-1-153 КЖИ-СВ6	" СВ-6	1	
Щ1	т.п. 903-1-153 КЖИ-Щ1,Щ2	Щит Щ1	18	
Щ2	т.п. 903-1-153 КЖИ-Щ1,Щ2	То же Щ2	5	
ММ1	ТДМ22-1/70	Соед. элемент ММ1	54	
ММ3	То же	То же ММ3	100	
ММ5	"	" ММ5	12	
ММ8	"	" ММ8	60	
ММ9	"	" ММ9	30	
ММ10	"	" ММ10	168	
ММ12	"	" ММ12	44	
ММ13	"	" ММ13	44	
ММ15	"	" ММ15	34	
МС-1	1.431-14, в.3	" МС1	8	
МС5	То же	" МС5	41	
МС9	"	" МС9	2	
МС12	"	" МС12	1	
МС14	"	" МС14	8	
МС16	"	" МС16	5	
МС17	"	" МС17	5	
МС18	"	" МС18	5	
МС19	"	" МС19	5	
М1	3.900-2, в.5	Скоба М1	6	
БС3	ИС-01-04, в.2	Балка стальная БС3	2	
Ду150	3.901-5	Сальник Ду 150	7	
Ду200	То же	То же Ду 200	1	
ФС-1	1.431-14, в.3	Стойка ФС-1	5	
ППГ2	1.459-2, в.4	Ограждение ППГ2	3	
ППГ7	То же	То же ППГ7	3	
ППГ11	"	" ППГ11	2	
ППГ13	"	" ППГ13	3	
ЛГ10	"	Лестнич. марш ЛГ10	1	
ПЛГ6	"	Огражд. лест. маршаПЛГ6	1	
		для t°=-20° / для t°=-30;-40°		
РК-2(1)	ИИ 29-2/70	опорный столик РК-2 / опорный столик РК1	16	
ФК-2(1)	То же	То же ФК-2 / То же ФК1	4	
ТК-2(1)	"	" ТК-2 / " ТК-1	20	
НУ-2	ИИ 29-2/70	Насадка НУ-2	2	
НФ-2	То же	То же НФ-2	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
СФ-3	ИИ 29-2/70	Стойка СФ-3	3	
СФ-10а	т.п. 903-1-153 КЖИ-СФ10а,СФ10б	То же СФ-10а	1	
СФ-10б	т.п. 903-1-153 КЖИ-СФ10а,СФ10б	" СФ-10б	2	
МК-5	2.430-3, вып.3	Соединит. элемент МК-5	13	
МК-6	То же	то же МК-6	17	
МК-8	"	" МК-8	16	
Т1	1.439-1	" Т1	74	
Т2	То же	" Т2	70	
Т5	"	" Т5	2	
Т6	"	" Т6	14	
Т16	"	" Т16	48	
Т1	ИИ 29-2/70	" Т1	216	
Т2	То же	" Т2	206	
Т4	"	" Т4	3	
Т5	"	" Т5	58	
Т6	"	" Т6	10	
Т7	"	" Т7	5	
Т8	"	" Т8	5	
Т9	"	" Т9	35	
Т12	"	" Т12	3	
Т13	"	" Т13	3	
Т14	"	" Т14	12	
Т15	"	" Т15	20	
Т16	"	" Т16	192	
Т18	"	" Т18	48	
Т19	"	" Т19	48	
ММ28	"	" ММ28	2	
У-1	"	" У-1	1	
МИ1-2	3.400-6	Закладное изделиеМИ1-2	636	п.м.
МИ1-8	То же	МИ1-8	788	п.м.
МИ2-6	"	МИ2-6	16	
МИ2-9	"	МИ2-9	40	
МИ3-2	"	МИ3-2	34	
МИ3-11	"	МИ3-11	23	
МИ3-12	"	МИ3-12	8	
МИ3-13	"	МИ3-13	52	
МИ3-31	"	МИ3-31	8	
МИ4-13	"	МИ4-13	173,2	п.м.
МИ4-21	"	МИ4-21	16	
МИ4-22	"	МИ4-22	4	
МИ4-37	"	МИ4-37	27	п.м.
I 50	ГОСТ 8239-72		5,2	п.м.
I 12	То же		25	п.м.
С 12	ГОСТ 8240-72		60	п.м.

Общие данные.

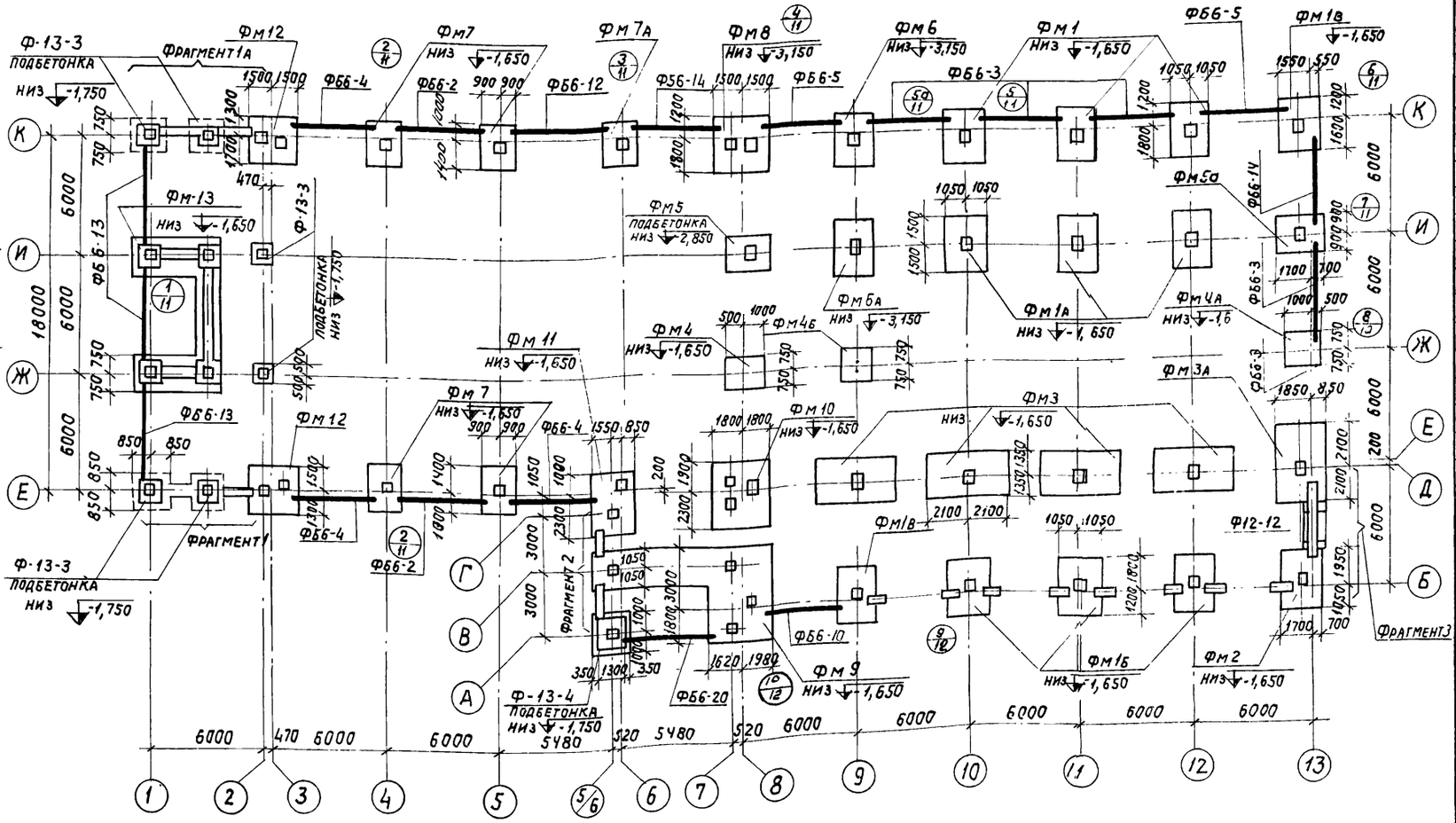
1. Исходные данные для проектирования, схема генплана и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке ▭
3. Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП III-16-73, а так же в соответствии с указаниями примененных серий.
4. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии со СНиП III-15-76.
5. Изготовление и установку закладных изделий производить в соответствии с указаниями СН313-65 и СН393-69.
6. Закладные детали стеновых панелей и соединительные элементы должны быть защищены цинковым покрытием толщиной 150 мкм на месте производства работ.
7. Бетонная подготовка под фундаменты и каналы выполняется из бетона марки 50 толщиной 100 мм.
8. Все наружные поверхности каналов и приямков обмазать горячим битумом за 2 раза.

Ведомость основных комплектов

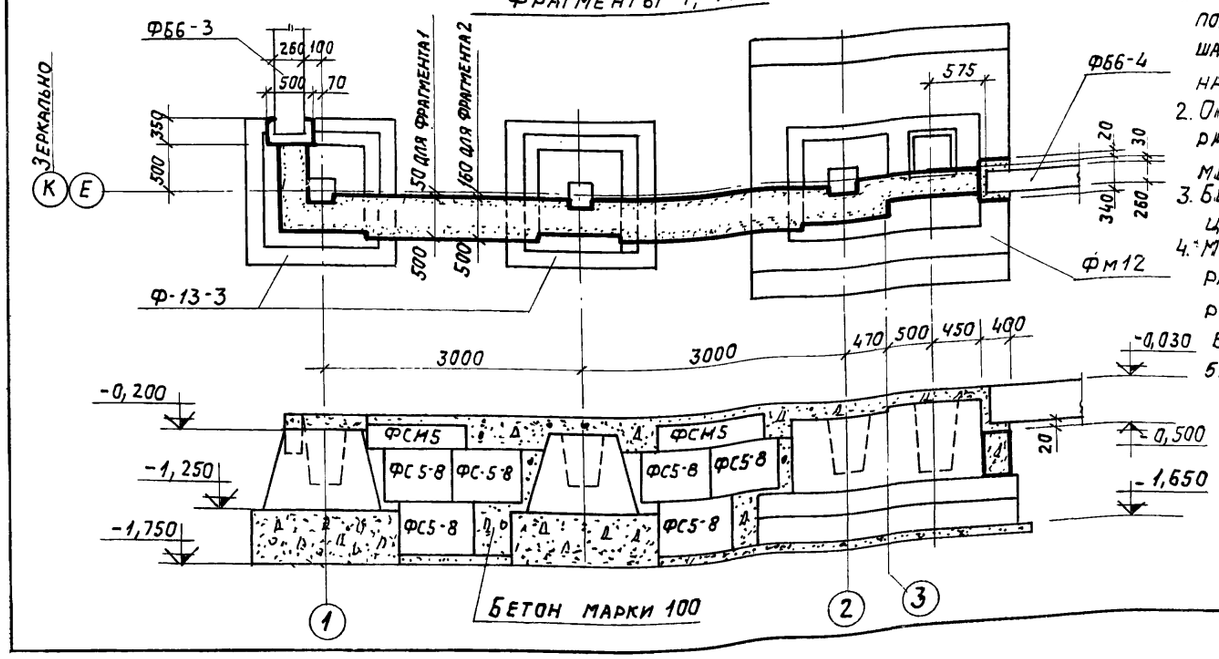
Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 903-1-153	-АР	Архитектурно-строительные решения	Альбомы I; II; III и IV
ТП 903-1-153	-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбомы I; II; III и IV
ТП 903-1-153	-КМ	Конструкции металлические	Альбомы I; II; III и IV
ТП 903-1-153	-ТМ	Тепломеханическая часть	Альбомы V; VI; VII; VIII и IX
ТП 903-1-153	-М	Механизация топливоподачи и шлакозолоудаления	Альбом XIX
ТП 903-1-153	-Э	Электротехническая часть	Альбомы X; XI; XII; XIII и XIV
ТП 903-1-153	-АТМ	Автоматизация	Альбомы XV; XVI и XVII
ТП 903-1-153	-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом XVIII
ТП 903-1-153	-ВК	Водоснабжение и канализация	Альбом XVIII
ТП 903-1-153	-ЗС	Заказные спецификации	Альбомы XX; XXI; XXII; XXIII; XXIV и XXV
ТП 903-1-153	-С	Сметы и технико-экономическая часть	Альбомы XXII; XXVII; XXVIII и XXIX

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 -КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли.		
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	8	
Гл. констр.		Ольденшлюгер			Общие данные (окончание)	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Терновая						
Ст. инж.		Сергеева						

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок



Фрагменты 1; 1А.



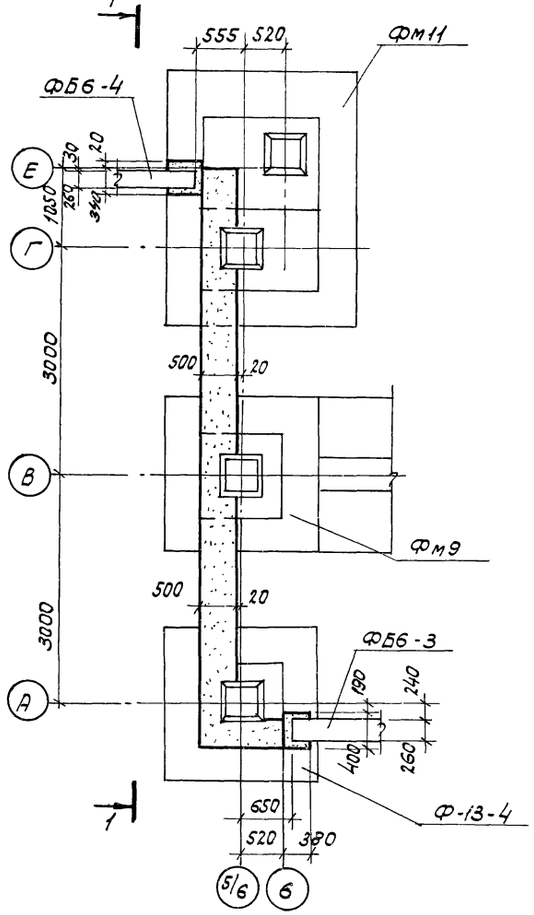
1. Под фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50, превышающую габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.
2. Опоры под фундаментные балки и рамы ворот бетонировать одновременно с фундаментами.
3. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки 100.
4. Маркировочная схема фундаментов разработана для наружной температуры -30°С, III снегового и I ветрового районов.
5. На расчетных схемах фундаментов нагрузки указаны по отметкам -0,150 и -0,200.

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

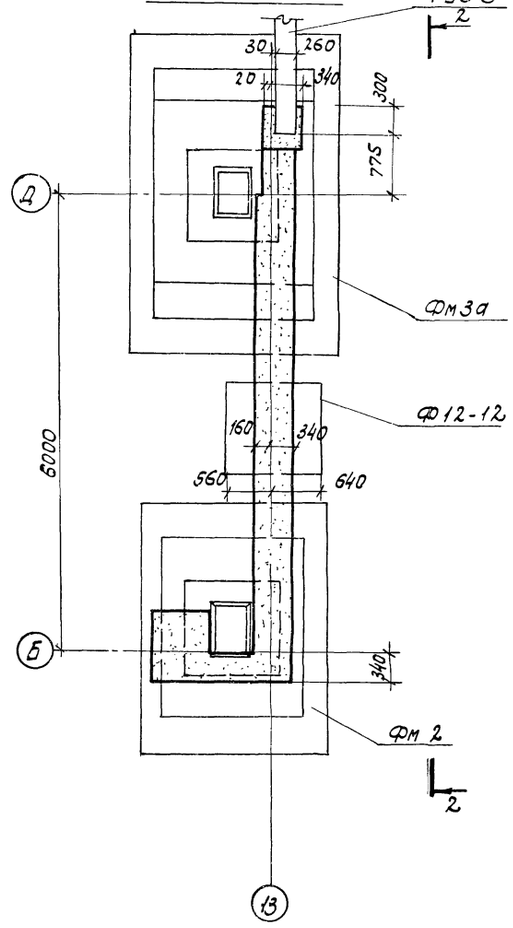
Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
Фм1	КЖ-13	Фундамент	Фм1	3	4,50 м³
Фм1А	То же	То же	Фм1А	3	4,50 м³
Фм1Б	"	"	Фм1Б	3	4,50 м³
Фм1В	"	"	Фм1В	1	4,50 м³
Фм1Д	"	"	Фм1Д	1	4,50 м³
Фм2	"	"	Фм2	1	4,7 м³
Фм3	КЖ-14	"	Фм3	4	7,96 м³
Фм3А	То же	"	Фм3А	1	7,96 м³
Фм4	КЖ-13	"	Фм4	1	1,53 м
Фм4А,Б	То же	"	Фм4А,Б	1/1	1,53 м³
Фм5,5А	КЖ-14	"	Фм5,5А	1/1	2,56 м³
Фм6	КЖ-15	"	Фм6	1	5,48 м³
Фм6А	То же	"	Фм6А	1	5,48 м³
Фм7	"	"	Фм7	4	2,78 м³
Фм7А	"	"	Фм7А	1	2,78 м³
Фм8	"	"	Фм8	1	10,2 м³
Фм9	КЖ-18	"	Фм9	1	25,9 м³
Фм10	КЖ-16	"	Фм10	1	10,9 м³
Фм11	КЖ-17	"	Фм11	1	6,8 м³
Фм12	"	"	Фм12	2	6,1 м³
Фм13	КЖ-16	"	Фм13	1	15,3 м³
Ф-13-3	ИИ-04-1, в.6	Фундамент	Ф-13-3	6	3,19 т
Ф-13-4	ИИ-04-1, в.7	"	Ф-13-4	1	3,05 т
Фб6-2	1.415-1, в.1	Фундаментная балка	Фб6-2	2	1,3 т
Фб6-3	То же	То же	Фб6-3	5	1,2 т
Фб6-4	"	"	Фб6-4	3	1,2 т
Фб6-5	"	"	Фб6-5	2	1,1 т
Фб6-10	"	"	Фб6-10	1	1,1 т
Фб6-12	"	"	Фб6-12	1	1,5 т
Фб6-13	"	"	Фб6-13	3	1,4 т
Фб6-14	"	"	Фб6-14	2	1,3 т
Фб6-20	"	"	Фб6-20	1	1,4 т
ФС5	1.116-1, в.1	Блок бетонный для стен подвала	ФС5	2	1,63 т
ФС5-8	То же	То же	ФС5-8	13	0,52 т
ФСМ5	"	"	ФСМ5	4	0,38 т
Ф12-12	1.112-1, в.1	Плита для ленточных фундаментов	Ф12-12	1	0,87 т

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 -КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли.			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	9	
Гл. констр.		Гольденцвейгер			Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1; 1А.	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Терновая						
Инженер		Руберовская						
Проверил		Воробьева						

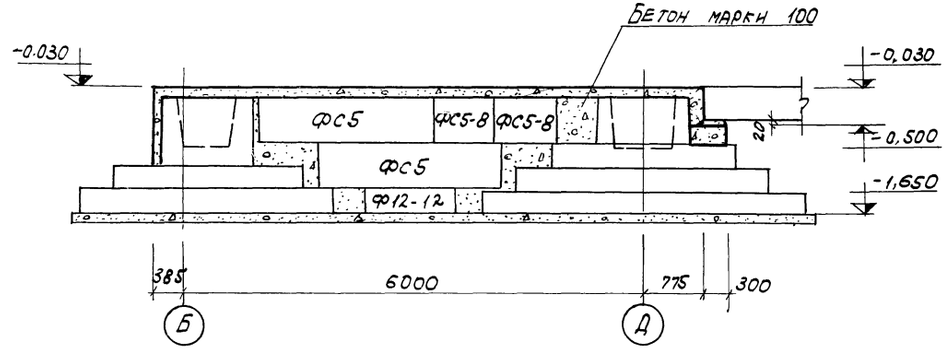
Фрагмент 2

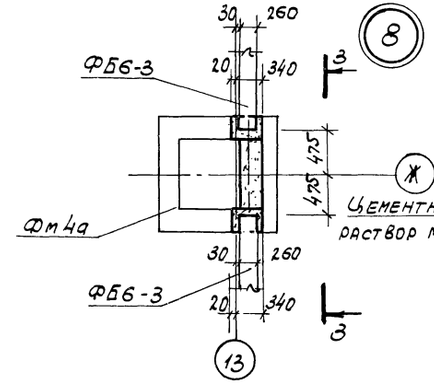


Фрагмент 3

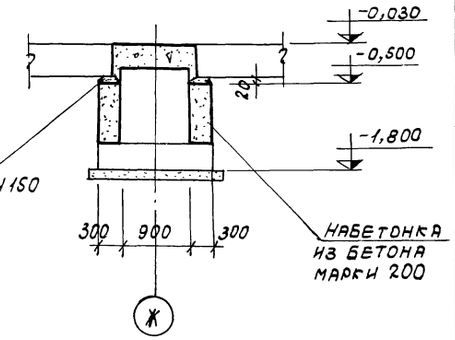


2 - 2

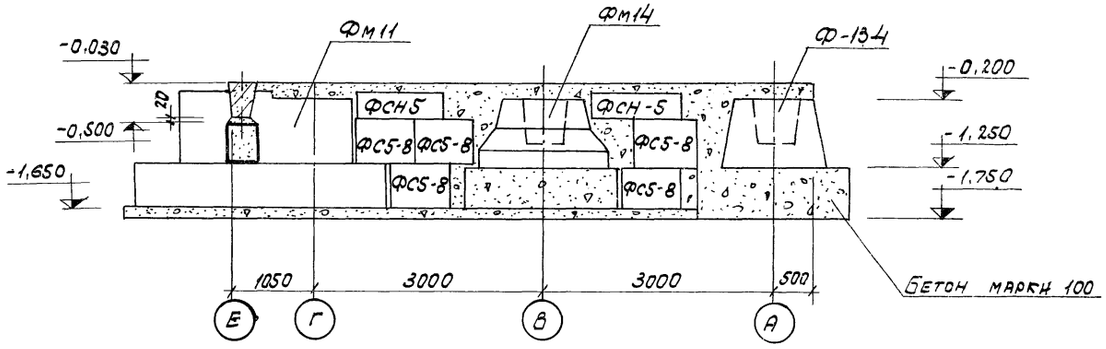




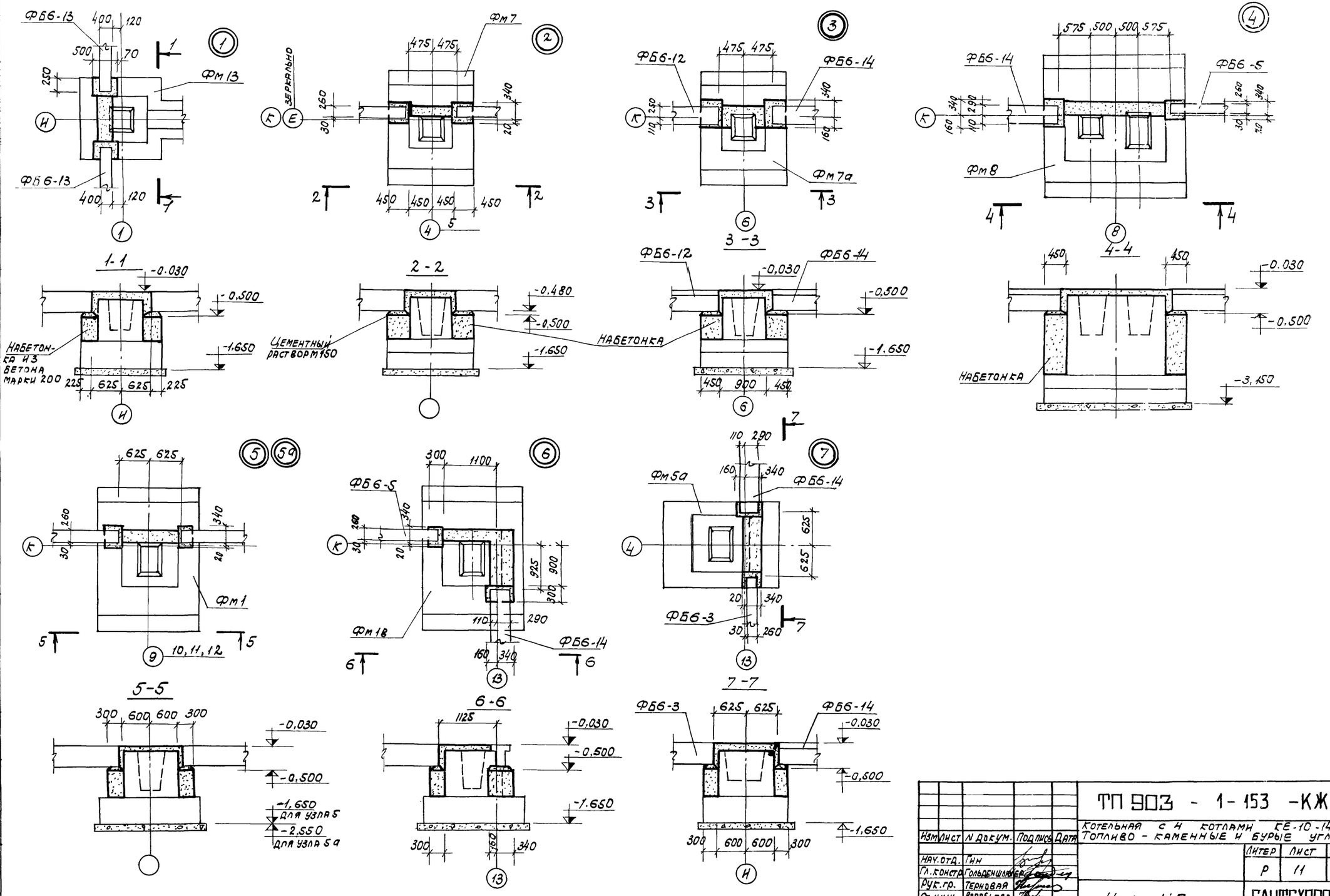
3 - 3



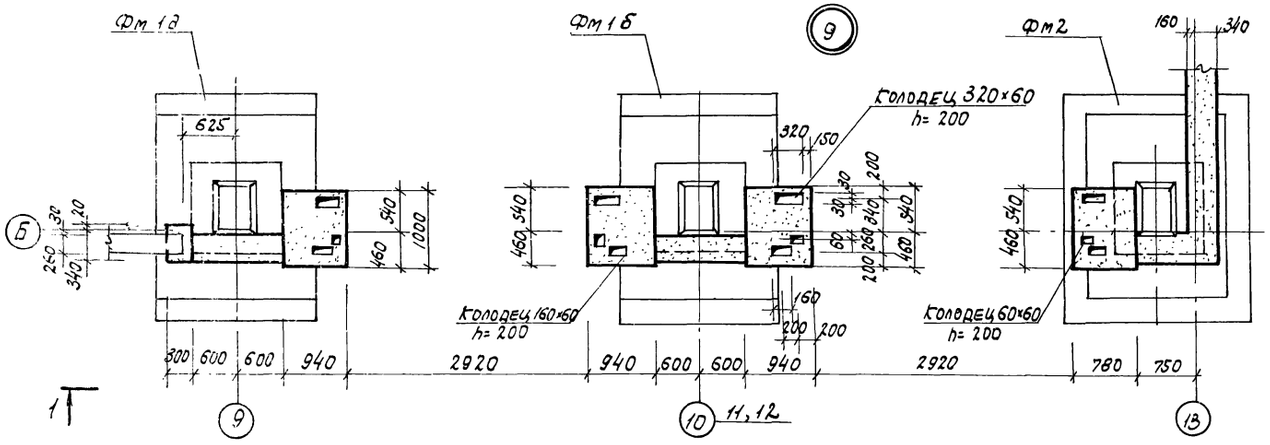
1 - 1



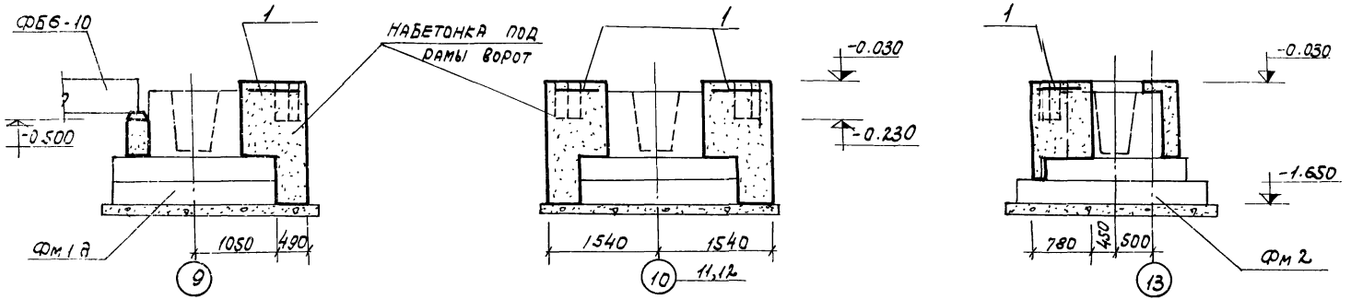
					ТП 903-1-153 - КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		Литер	Лист ст	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	10	
Гл. констр.		Гольденшлютер						
Рук. гр.		Терновая			Фрагменты 2, 3. Узел 8.	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполнит.		Воробьева						

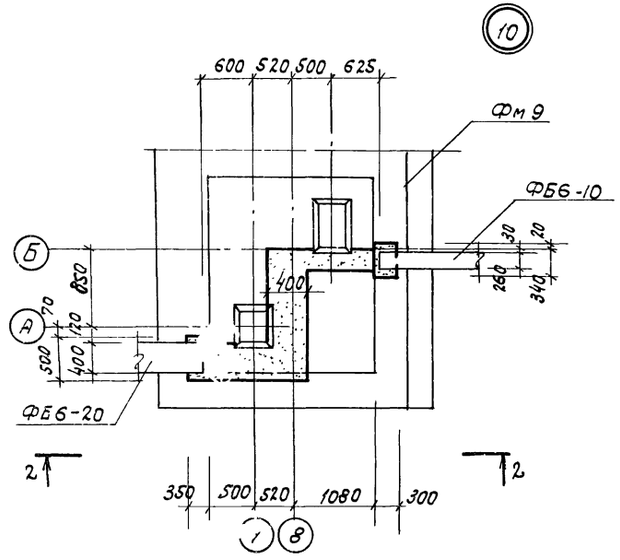


				ТП 903 - 1-153 -КЖ		
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо - каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Литер	Лист	Листов
					Р	11	
Нач. отд.		Гин			Узлы 1÷7.	САНТЕХПРОЕКТ	
Гл. констр.		Гольденшлагер					
Рук. гр.		Терновая					
Ст. инж.		Воробьева					

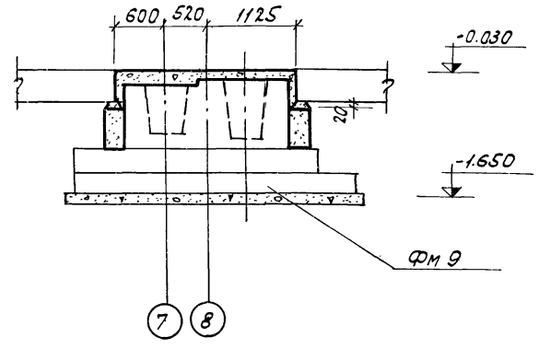


1-1





2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Узел 9		
				Набетонка под рамы ворот		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 100/100/2П В=1100	7.0	п.м.
				Материалы		
				Бетон марки 200	13.0	м³

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Гин		
Гл.констр		Гольденшлюгер		
Рук.гр.		Терновая		
Исполн.		Воробьева		

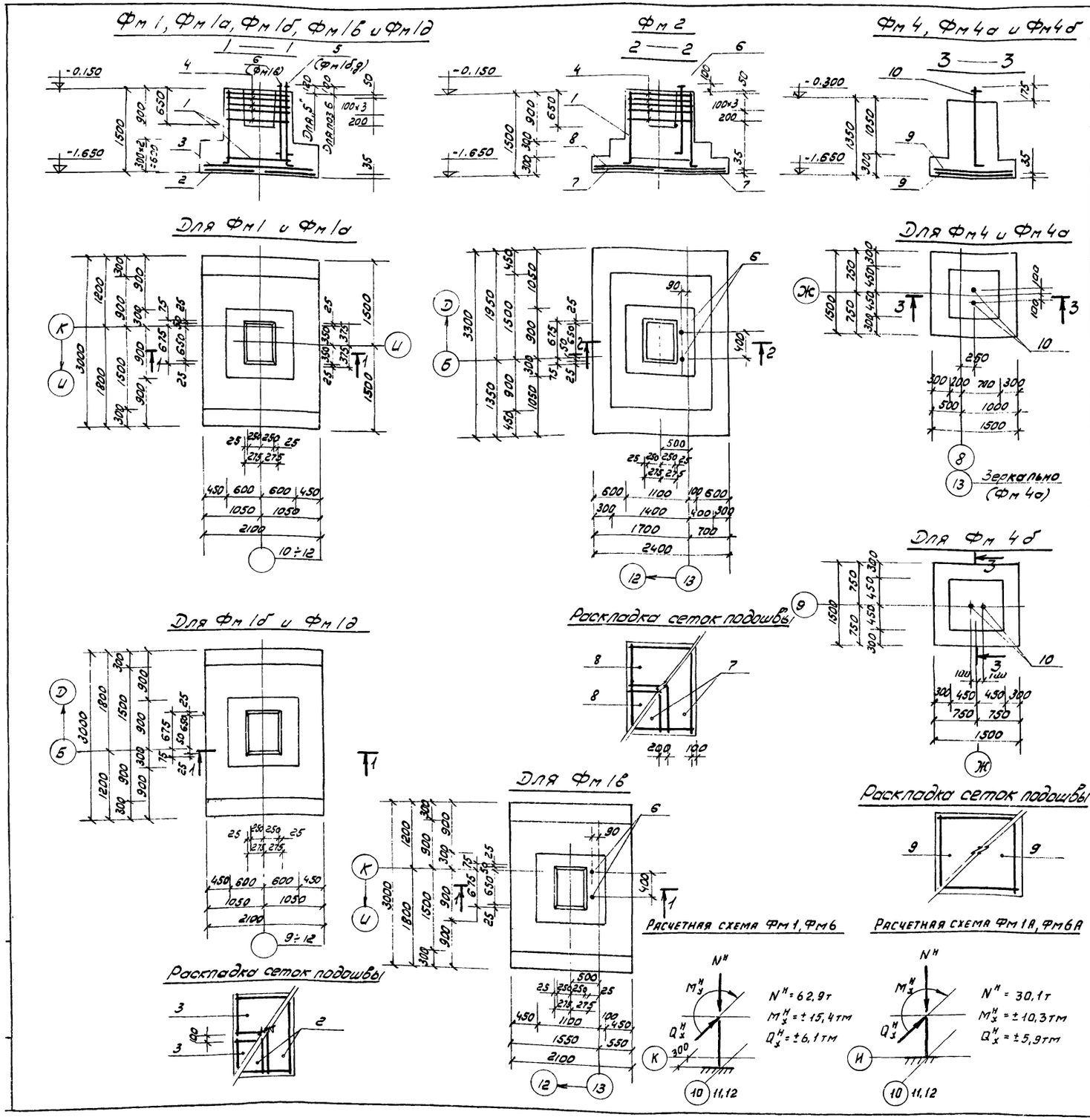
ТП 903-1-153 -КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.

Дит.	Лист	Листов
Р	12	

Узлы 9, 10.

САНТЕХПРОЕКТ



Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1; Фм 1а		
				Сборочные един. и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		2	то же	Сетка арматурная С6-14	2	
		3	— " —	то же С23-10	2	
		4	— " —	то же СБ 10	5	
				Материалы		
				Бетон М 200	4,5	$м^3$
				Фм 1б; Фм 1д		
				Сборочные един. и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		2	то же	Сетка арматурн. С6-14	2	
		3	"	то же С23-10	2	
		4	"	то же СБ 10	5	
				Материалы		
				Бетон М200	4,5	$м^3$
				Фм 1в		
				Сборочные един. и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		2	то же	Сетка арматурн. С6-14	2	
		3	— " —	то же С23-10	2	
		4	— " —	то же СБ 10	5	
		6	ТП 903-1-153-КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы		
				Бетон М 200	4,5	$м^3$
				Фм 2		
				Сборочные един. и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		4	— " —	Сетка арматурн. СБ 10	5	
		7	— " —	то же С7-16	2	
		8	— " —	то же С44-10	2	
		6	903-1-153-КЖИ-МН2	то же МН2	2	
				Материалы: Бетон М 200	4,7	$м^3$

(Продолжение см. на л. КЖ-14)

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлагер		
Рук. гр.		Терновая		
Инжен.		Руберовская		

ТП 903-1-153 — КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо - каменные и бурые угли

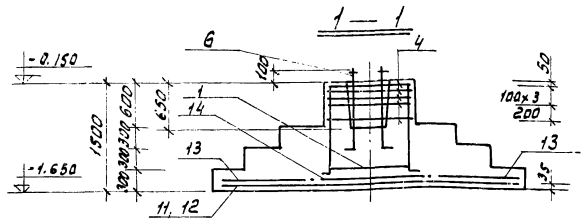
Литер	Лист	Листов
Р	13	

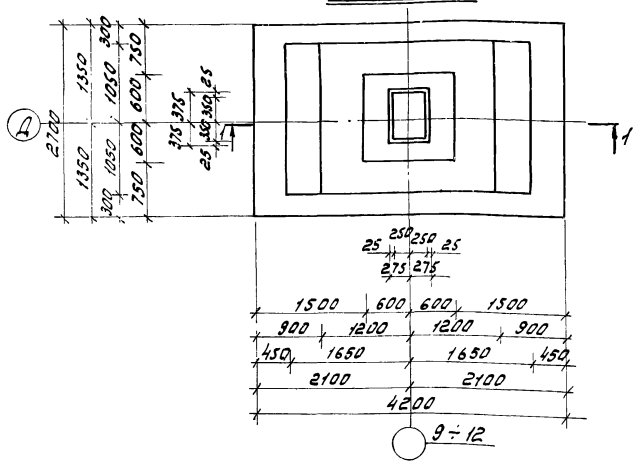
Монолитные ж.б. фундаменты Фм 1, 1а, 1б, 1в, 1д, Фм 2; Фм 4; 4а, 4б. Схемы армирования

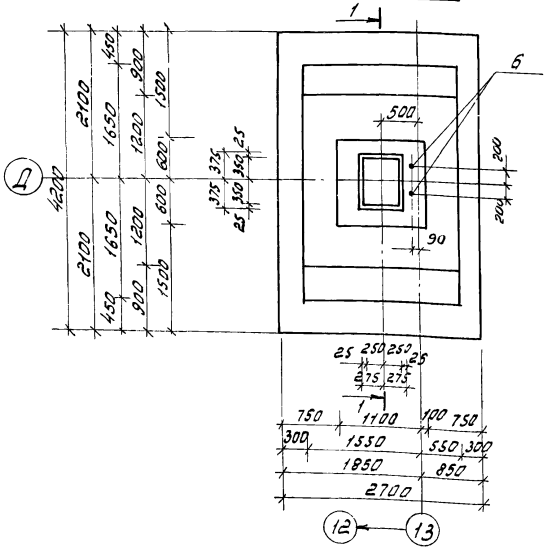
Сантехпроект

15859-01 30

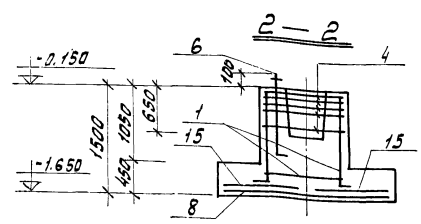
Фм 3, Фм 3а

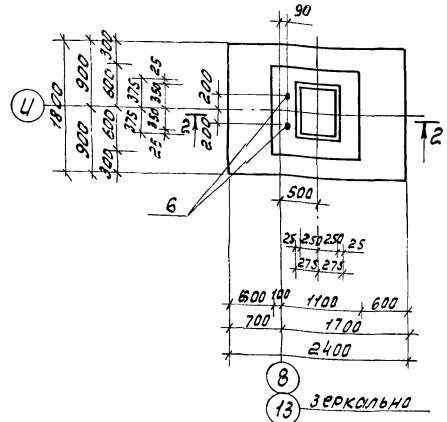




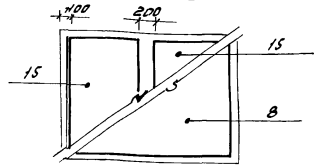


Фм 5; Фм 5а

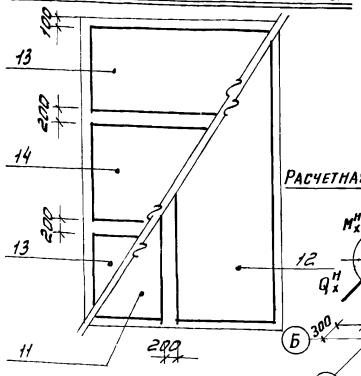




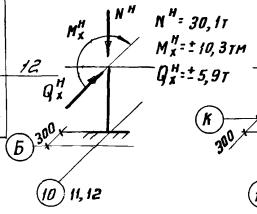
Раскладка сеток подошвы



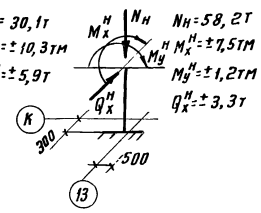
Раскладка сеток подошвы



Расчетная схема Фм1б



Расчетная схема Фм1в



Продолжение (начало см. л. КЖ-13)

				Фм 4; Фм 4а; Фм 4б		
				Сборочные единицы и детали		
		9	1.412-3, вып. II	Сетка арматурная С21-10	2	
		10	903-1-153-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	2	
				Материалы: Бетон М200	1.53	м³

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм 3		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		4	то же	Сетка арматурная СБ 10	5	
		11	"	то же С10-16	1	
		12	"	то же С30-18	1	
		13	"	то же С5-10	2	
		14	"	то же С45-10	1	
				Материалы: Бетон М200	7,96	м³
				Фм 3а		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		4	"	Сетка арматурная СБ10	5	
		11	"	то же С10-18	1	
		12	"	то же С30-18	1	
		13	"	то же С5-10	2	
		14	"	то же С45-10	1	
		6	903-1-153-КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы: Бетон М200	7,96	м³
				Фм 5, Фм 5а		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		4	"	Сетка арматурная СБ10	5	
		8	"	то же С44-10	1	
		15	"	то же С2-10	2	
		6	903-1-153-КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы: Бетон М200	2.56	м³

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлюг		
Рук. гр.		Терновая		
Инженер		Руберовская		
Проверил		Воробьева		

ТП 903-1-153 КЖ

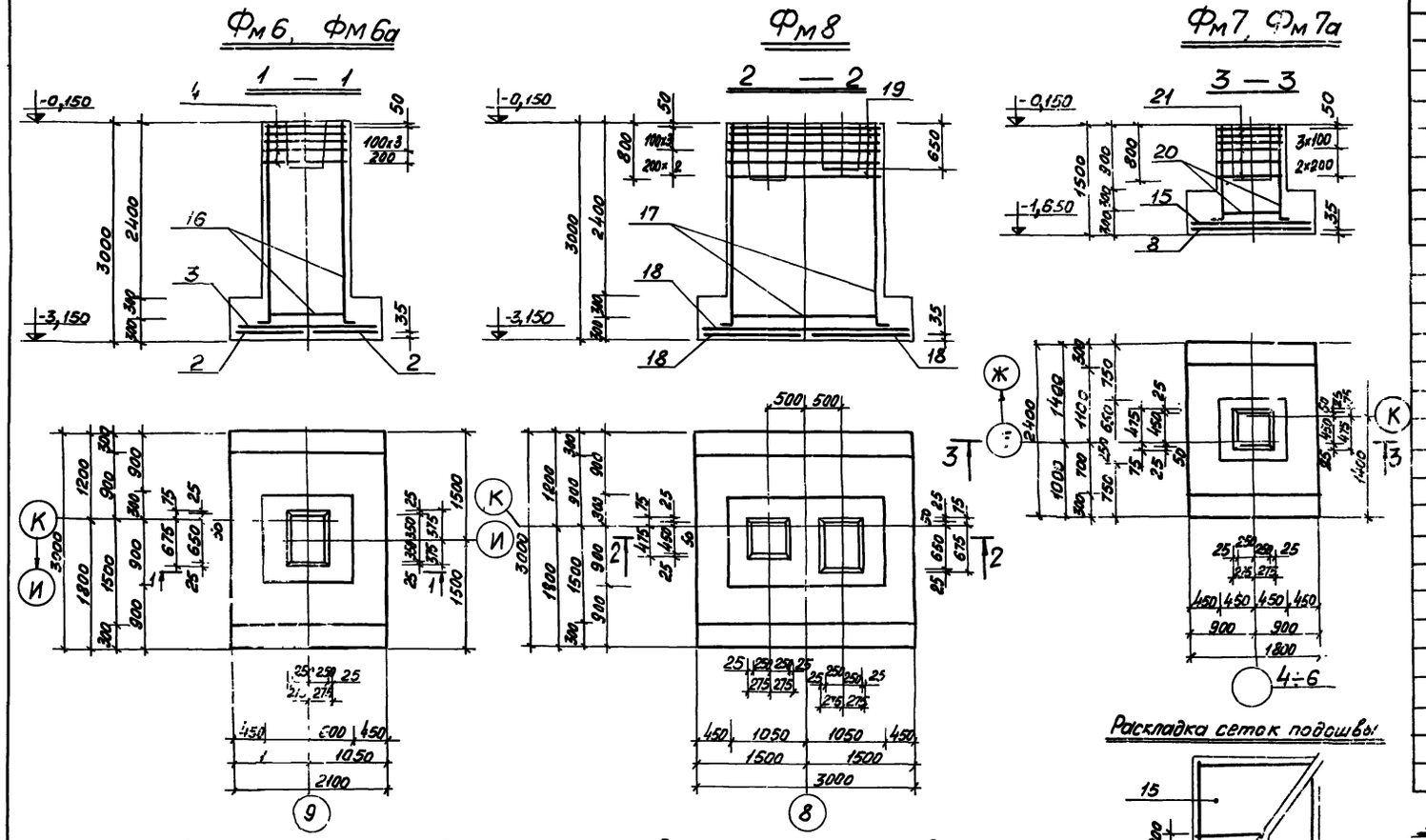
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо - каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	14	

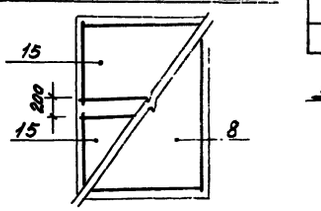
Монолитные ж.б. фундаменты Фм3; Фм3а; Фм5; Фм5а

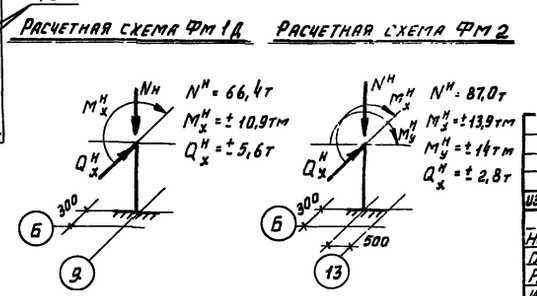
САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 31



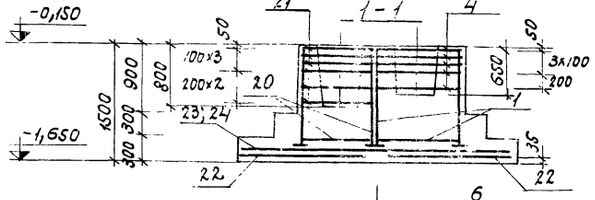
Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм6; Фм6а		
				Сборочные единицы, детали		
		16	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КП510	1	
		2	"	Сетка арматурная С6-14	2	
		3	"	то же С23-10	2	
		4	"	то же С510	5	
				Материалы		
				Бетон М200	6,48	м³
				Фм7; Фм7а		
				Сборочные единицы и детали		
		20	1.412-1, вып. II	Каркас пространственный К7А1	1	
		8	1.412-3, вып. II	Сетка арматурная С44-10	1	
		15	1.412-3, вып. II	то же С2-10	2	
		21	1.412-1, вып. II	то же САВ	6	
				Материалы		
				Бетон М200	2,78	м³
				Фм8		
				Сборочные единицы и детали		
		17	1.412-1, вып. III	Каркас пространственный К6Т4	1	
		18	"	Сетка арматурная С26-12	4	
		19	"	то же С6Т8	6	
				Материалы		
				Бетон М200	10,20	м³

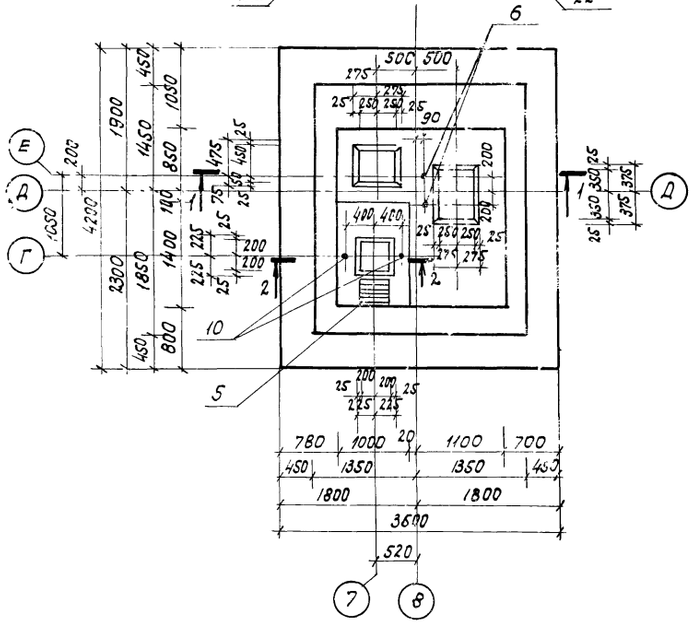




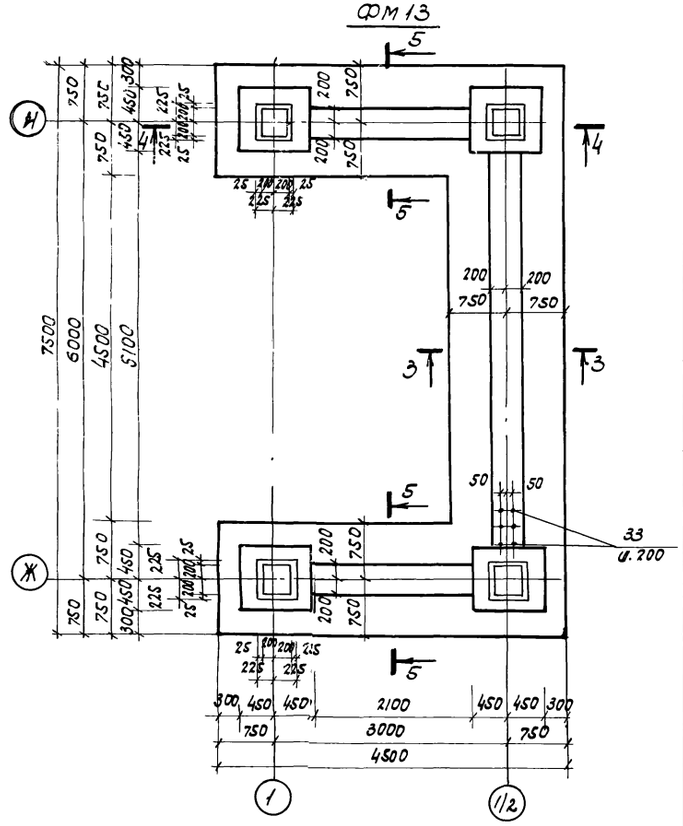
				ТП 903-1-153	-КЖ
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	Н докум	Подп.	Дата	Литер / Лист / Листов
Нач. отд.		Гин			15
Гл. констр.		Гольденштейн			
Рук. гр.		Терновая		Монолитные ж.б. фундаменты Фм6, 6а; Фм7, 7а; Фм8.	Сантехпроект
Инженер		Руберовская			
Провер.		Боробьева			

Фм10 (раскладку сеток см. Фм3)



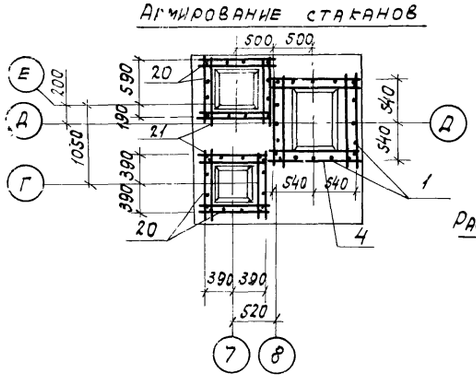


Фм13

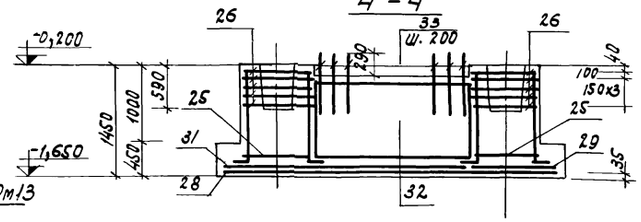


Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм10		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		20	1.412-1, вып. II	То же КПА1	2	
		4	1.412-3, вып. II	То же СБ10	5	
		21	1.412-1, вып. II	То же СА8	11	
		22	1.412-1, вып. III	То же С50-18	2	
		23	"	То же С8-12	2	
		24	"	То же С48-12	1	
		5	3.400-6	Изделие закладное МН3-34	1	
		10	ТП 903-1-153-КЖИ-МН1	То же МН1	2	
		6	ТП 903-1-153-КЖИ-МН2	" МН2	2	
				Материалы		
				Бетон М200	109	м3
				Фм13		
				Сборочные единицы и детали		
		25	1.412-1, вып. II	Каркас пространственный КПА2	4	
		26	1.412-1, вып. II	Сетка арматурная СА10	20	
		28	Серия 1.410-2, в.1	То же С12-14х45	2	
		29	То же	" С12-14х72	1	
		30	"	" С12-22х15	2	
		31	"	" С12-28х15	2	
		32	ТП 903-1-153 - КЖИ-С19; С23	" С19	4	
		33	КЖ-12	Стержни одиноч. ф10 AIII ℓ=700	72	
		34	То же	То же ф6 AIII ℓ=370	40	
		35	ТП 903-1-153 - КЖИ-С19; С23	Сетка арматурная С23	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	15,3	м3

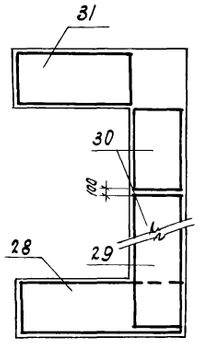
Армирование стаканов



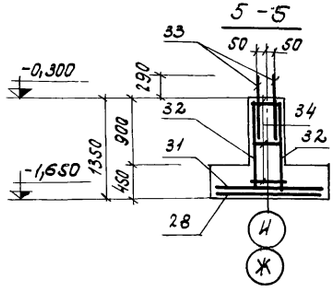
4-4



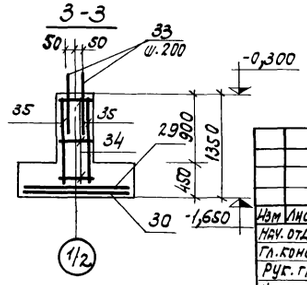
Раскладка сеток подошвы Фм13



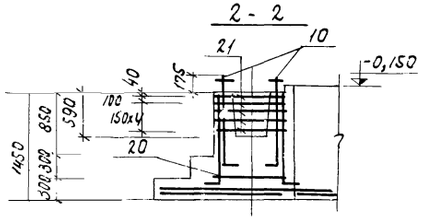
5-5



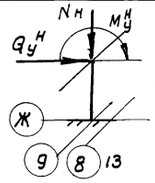
3-3



2-2

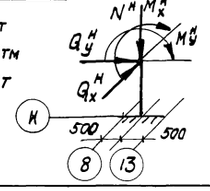


Расчетная схема Фм4, Фм4А, Фм4Б



$N^н = 11,1$ т
$M^н_y = \pm 2,8$ тм
$Q^н_y = \pm 0,7$ т

Расчетная схема Фм5, Фм5А



$N_н = 263$ т
$M^н_x = \pm 5,0$ тм
$M^н_y = \pm 7,1$ тм
$Q^н_x = \pm 6,1$ т
$Q^н_y = \pm 0,7$ т

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Терновая		
Инженер		Руберовская		
Провер.		Воробьева		

ТП 903-1-153 -КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. топливо - каменные и бурые угли.

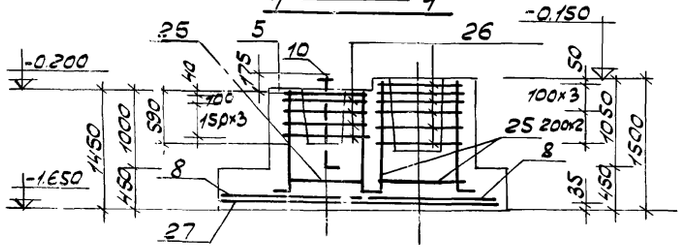
Литер	Лист	Листов
Р	16	

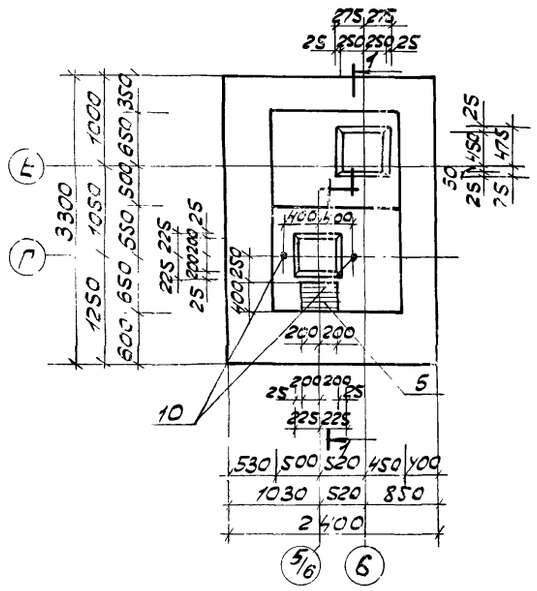
Монолитные ж.б. фундаменты Фм10; Фм13.

САНТЕХПРОЕКТ

Фм 11

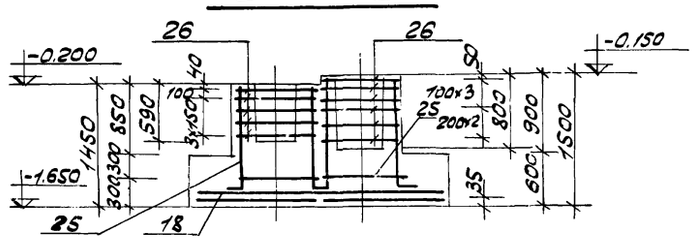
1 — 1

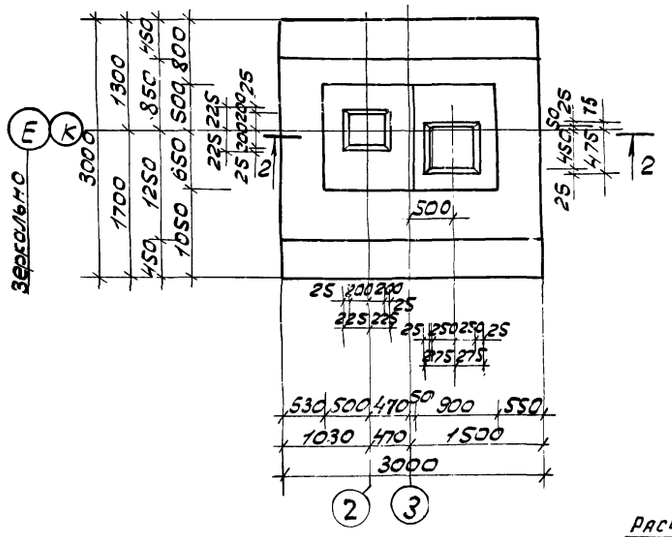




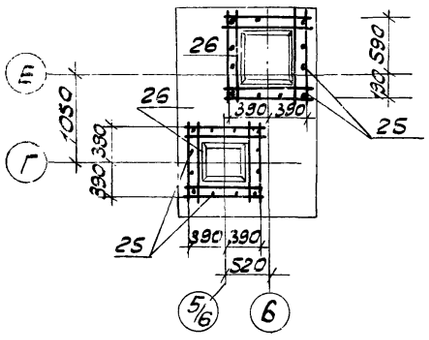
Фм 12

2 — 2

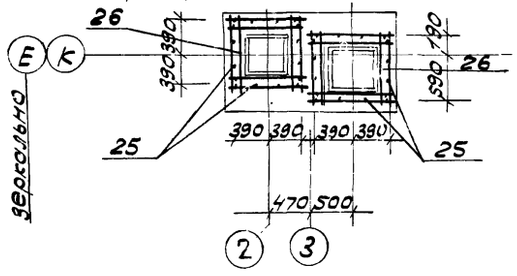




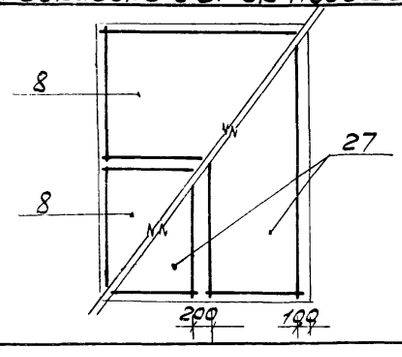
Армирование стаканов



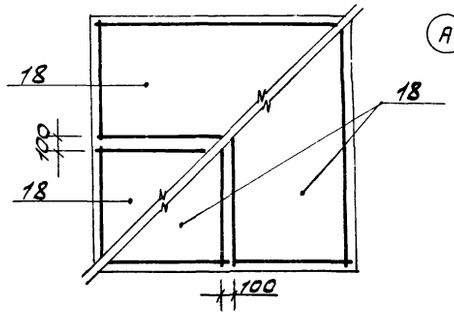
Армирование стаканов



Раскладка сеток подошвы

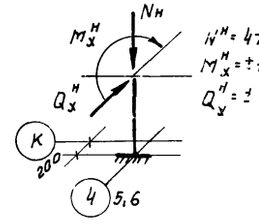


Раскладка сеток подошвы



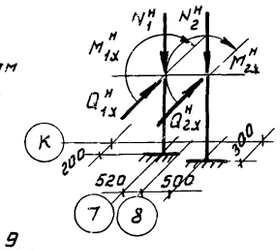
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 11		
				Сборные единицы и детали		
		25	1.412-1, Вып. II	Каркас пространственный КП12	2	
		8	1.412-1, Вып. III	Сетка арматурная С44-10	2	
		26	1.412-1, Вып. II	то же СА10	11	
		27	1.412-1, Вып. III	то же С7-18	2	
		5	3.400-6	Изделие закладное МИ3-34	1	
		10	тп 903-1-153-КЖИ-МН1	то же МН-1	2	
				Материалы		
				Бетон М200	6,8	м³
				Фм 12		
				Сборные единицы и детали		
		25	1.412-1, Вып. II	Каркас пространственный КП12	2	
		18	1.412-1, Вып. III	Сетка арматурная С26-12	4	
		26	то же	то же СА10	11	
				Материалы		
				Бетон М200	6,1	м³

Расчетная схема Фм7, ФмТа



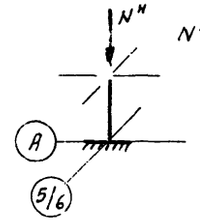
$N^H = 47,4$т
$M^H_x = \pm 10,5$тм
$Q^H_y = \pm 1,3$т

Расчетная схема Фм 3



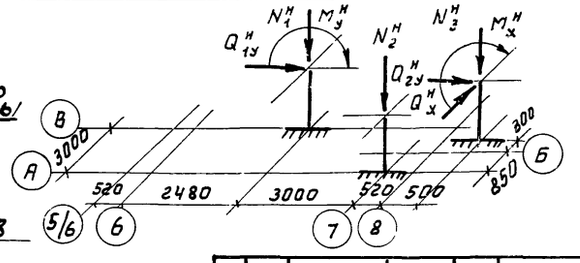
$N^H = 23,1$т
$N^H_2 = 52,6$т
$M^H_{1x} = \pm 5,8$тм
$M^H_{2x} = \pm 7,6$тм
$Q^H_{1x} = \pm 0,6$т
$Q^H_{2x} = \pm 3,0$т

Расчетная схема Ф-1 -4



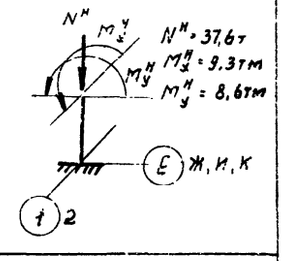
$N^H = 57,9$т

Расчетная схема Фм 9



$N^H_1 = 220,4$т
$N^H_2 = 56,2$т
$N^H_3 = 105,7$т
$M^H_x = \pm 4,6$тм
$M^H_y = \pm 153,3$тм
$Q^H_x = \pm 3,9$т
$Q^H_{1y} = \pm 2,2$т
$Q^H_{2y} = \pm 2,0$т

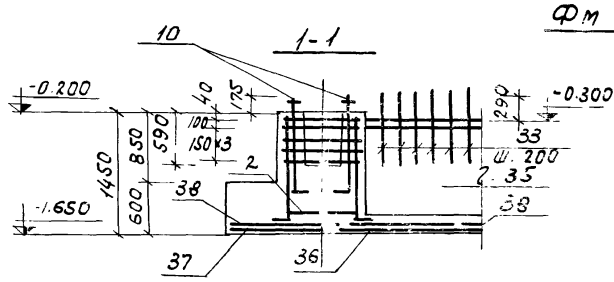
Расчетная схема Ф 13-3

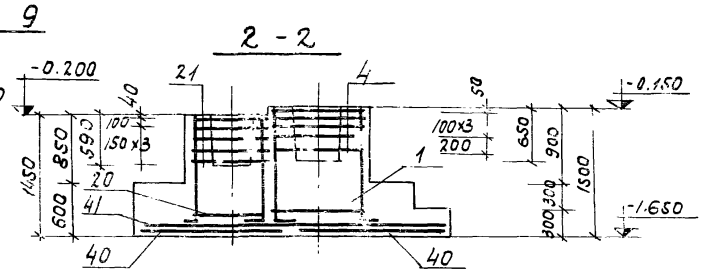


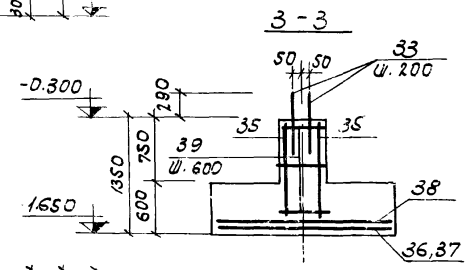
$N^H = 37,6$т
$M^H_x = 9,3$тм
$M^H_y = 8,6$тм

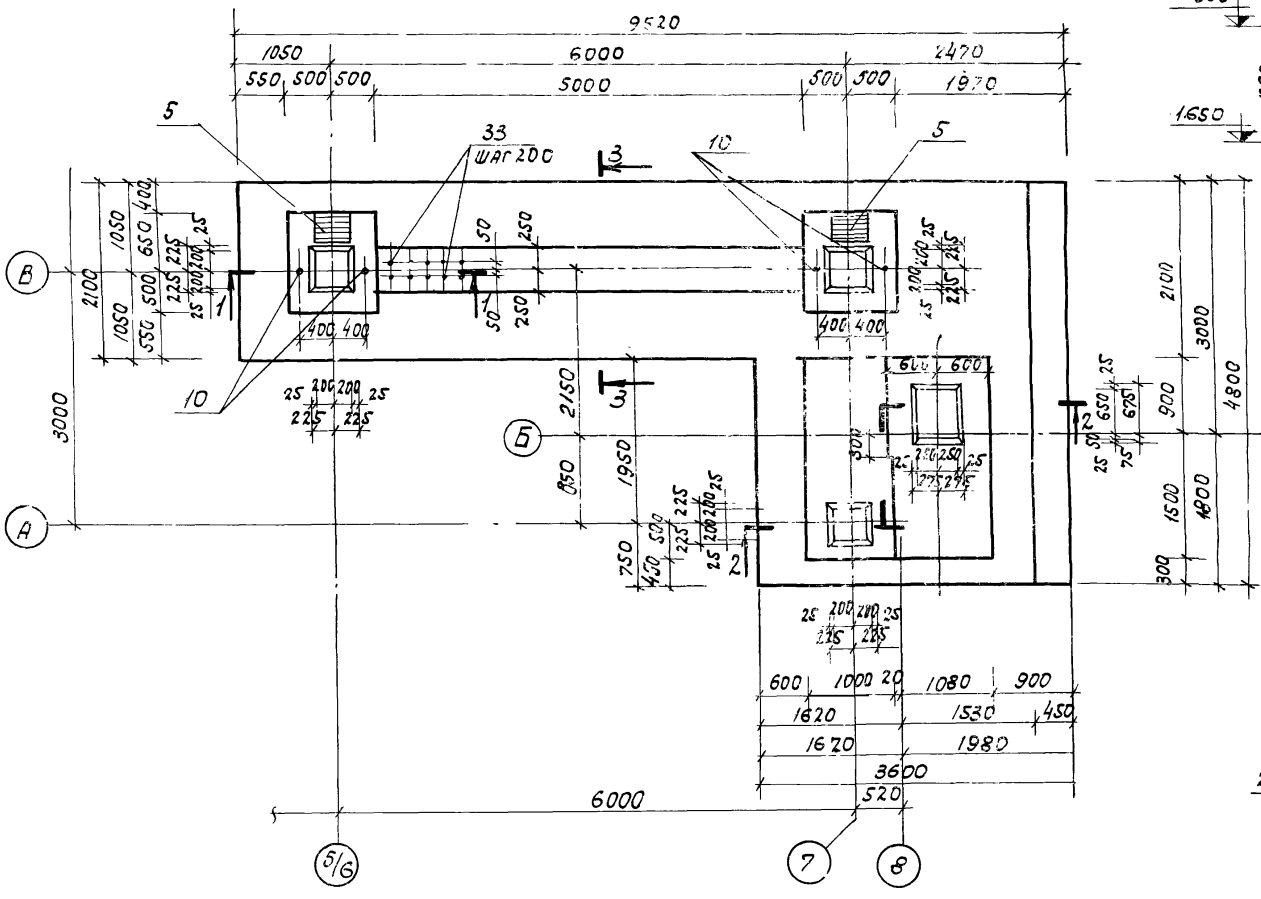
| | | | |

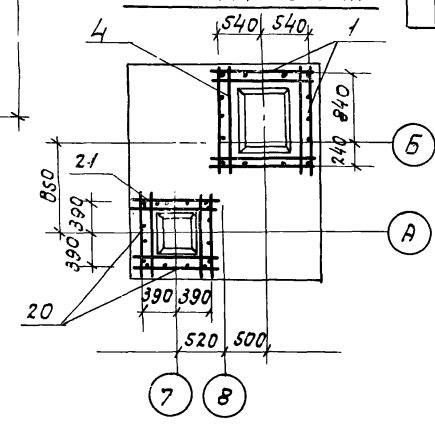
Фм 9





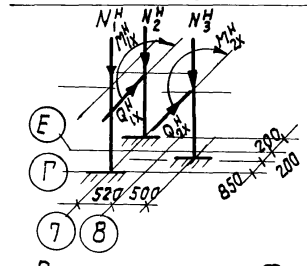






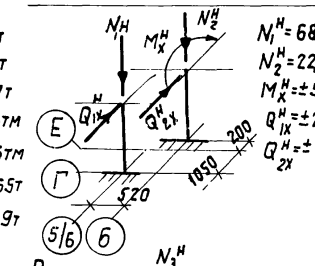
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм 9		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-3, в.II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		20	1.412-1, в.II	То же КПА 1	3	
		4	1.412-3, в.II	Сетка арматурная С510	5	
		21	1.412-1, в.II	То же СА8	15	
		35	Т.П. 903-1-153-КЖИ-С19, С23	" С23	2	
		36	1.410-2, в.I	" С12-20×51	1	
		37	То же	" С12-20×21	2	
		38	"	" С12-26×21	3	
		40	1.412-3, в.II	" С32-18	2	
		41	То же	С28-12	3	
		33	КЖ-18	Стержни одиночные ф10AIII ℓ=700	52	
		39	"	То же ф6AIII ℓ=470	27	
		10	Т.П. 903-1-153 - КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	4	
		5	3.400-6	То же МИ3-34	2	
				Материалы		
				Бетон М200	25.9	м3

Расчетная схема Фм10



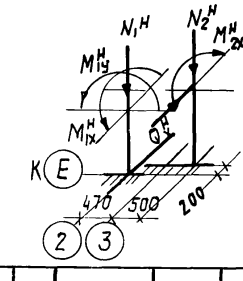
$N_1^H = 68,4$т
$N_2^H = 22,0$т
$N_3^H = 105,7$т
$M_{1x}^H = \pm 4,3$тм
$M_{2x}^H = \pm 4,6$тм
$Q_{1x}^H = \pm 0,65$т
$Q_{2x}^H = \pm 3,9$т

Расчетная схема Фм11



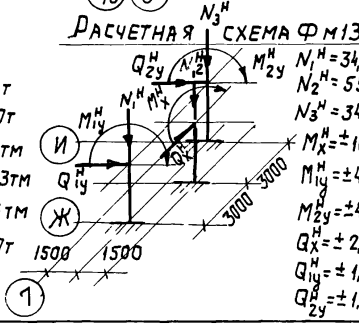
$N_1^H = 68,4$т
$N_2^H = 22,0$т
$M_x^H = \pm 5,8$тм
$Q_{1x}^H = \pm 2,6$т
$Q_{2x}^H = \pm 1,3$т

Расчетная схема Фм12



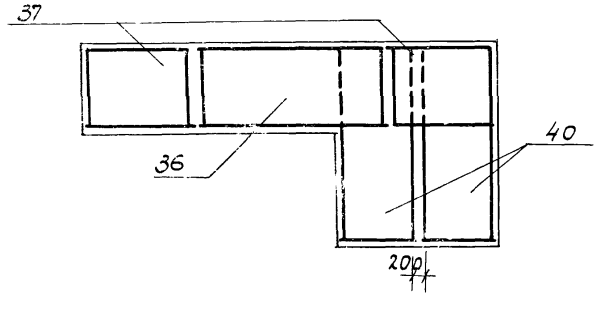
$N_1^H = 37,6$т
$N_2^H = 22,0$т
$M_{1x}^H = 9,3$тм
$M_{2x}^H = \pm 4,3$тм
$M_{1y}^H = 8,6$тм
$Q_x^H = \pm 0,7$т

Расчетная схема Фм13

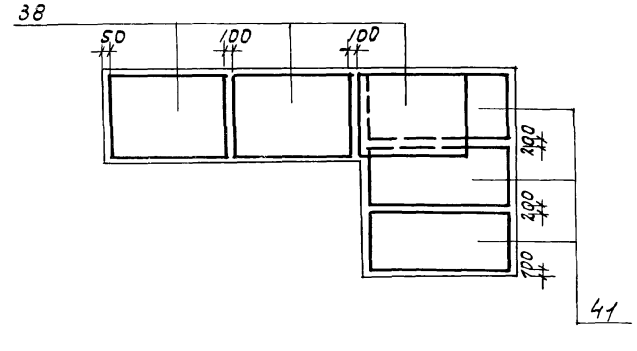


$N_1^H = 34,8$т
$N_2^H = 55,7$т
$N_3^H = 34,8$т
$M_x^H = \pm 10,5$тм
$M_{1y}^H = \pm 43,4$тм
$M_{2y}^H = \pm 43,4$тм
$Q_x^H = \pm 2,0$т
$Q_{1y}^H = \pm 1,7$т
$Q_{2y}^H = \pm 1,7$т

Раскладка нижних сеток подошвы

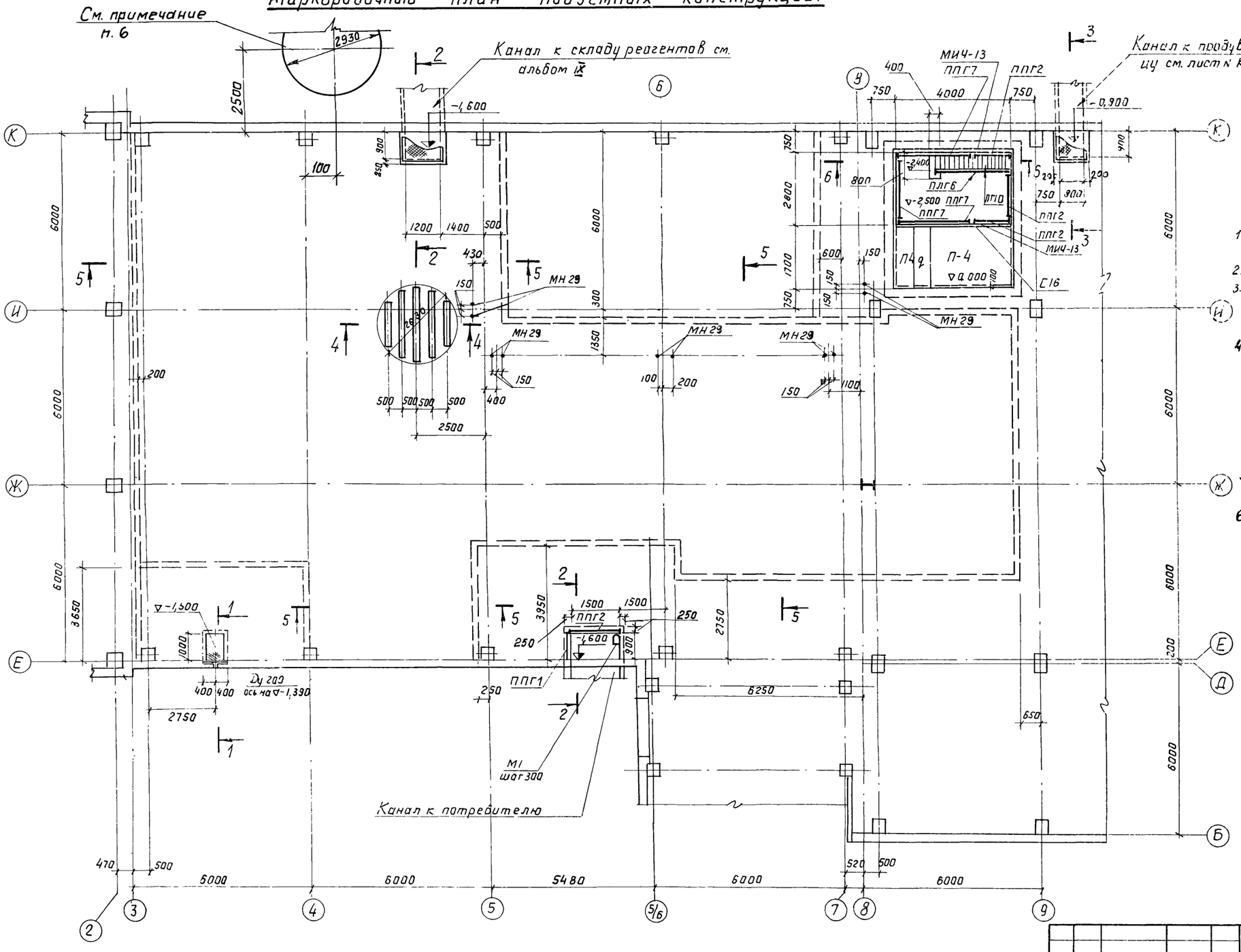


Раскладка верхних сеток подошвы



				ТП 903-1-153 КЖ		
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - бурые и каменные угли.		
Изм.	Лист	N документ	Подпись	Дата	Литер.	Лист	Листов
Нач.отд.		Гин					
Гл.констр		Гольденшлюгер			Р	18	
Рук.гр.		Терновая					
Инженер		Рубердовская			Монолитный н.б фундамент Фм9.		САНТЕХПРОЕКТ
Провер.		Воробьева					

Маркировочный план подземных конструкций.



1. Спецификацию элементов, замоноличенных на данном листе, см. лист КЖ-82.
2. Сечения 1-1 ÷ 6-6 см. лист КЖ-81
3. Наружные поверхности всех технологических каналов и приямков обмазать битумной мастикой в 1 слой
4. Подготовку пола в котельном зале выполнять послойно: сначала уложить слой бетона толщиной 50мм, (в местах усиленной бетонной подготовки - 150мм) затем, после укладки труб технологической, сантехнической частей и электрокабелей силовой сети - 2й слой 50мм.
5. Трубы укладывать по чертежам соответствующих частей проекта.
6. Под бак декарбонизированной воды выполнить подготовку до отм -1,350 (дно бака) по типовому проекту 704-1-49, альбому III.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Нач. отд		Гин			
Гл. констр		Гольденгилигер			
Рук. группы		Терновая			
Исполн		Дольников			

ТП. 903-1-153 КЖ

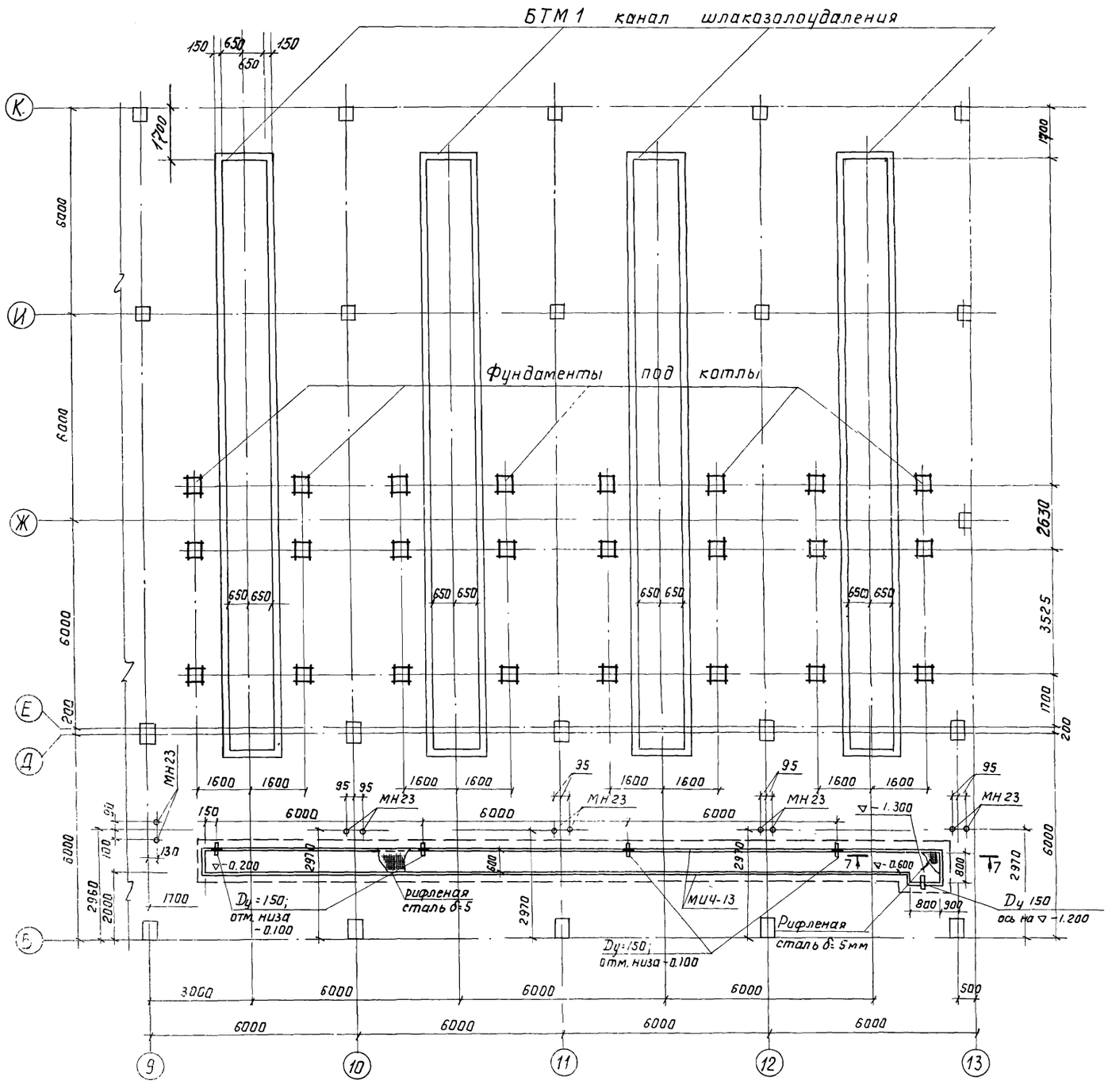
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо каменные и бурые угли.

литер	лист	листов
Р	19	

Маркировочный план подземных конструкций в осях 3-9.

САНТЕХПРОЕКТ

Маркировочный план подземных конструкций



Спецификация элементов, замаркированных на листах КЖ19 ÷ КЖ 21.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Монолитные ж.б. конструкции,		
БТм1	КЖ-32	Канал шлакозолоуд. БТм1	4	шт.
	КЖ-20	Усиленный пол		
		Бетон М300	98,5	м³
		Сборные ж.б. конструкции		
БУ13	1.139-1, в.1	Перемычки БУ13	2	шт.
П4	ИС-01-04, в.2	Плита П4	1	шт.
П4д	То же	—"— П4д	2	шт.
		Стальные элементы		
ППГ2	1.459-2, в.4	Ограждение пл-ки ППГ2	3	шт.
ППГ7	То же	То же ППГ7	3	шт.
ЛГ10	—"—	Лестничный марш ЛГ10	1	шт.
ПЛГ6	—"—	Огражд. лестн. марша ПЛГ6	1	шт.
М1	3.900-2, Вып. 5	Скоба М1	6	шт.
МИ4-13	3.400-6	Изделие закладное МИ4-13	53	п.м
Рифл. сталь δ=5мм	ГОСТ 8568-77	Рифл. сталь δ=5мм	28	м²
-40×4	ГОСТ 103-76	-40×4	40	п.м
Dy 200	3.901-5	Сальник Dy 200	1	шт.
Dy 150	то же	То же Dy 150	5	шт.
С16	ГОСТ 8240-72	Балка С16	5.0	п.м
МН23	т903-1-153-КЖСИ-МН23:29	Закладная деталь МН23	5	шт.
МН29	то же	то же МН29	5	шт.
МИ3-11	КЖ-21	Изделие закладное МИ3-11	2	шт.

Сечение 7-7 см. лист КЖ-21.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлагер		
Рук. группы		Терновая		
Исполнит.		Дольников		
Сверил		Пустыльник		

Т.П. 903-1-153 КЖ

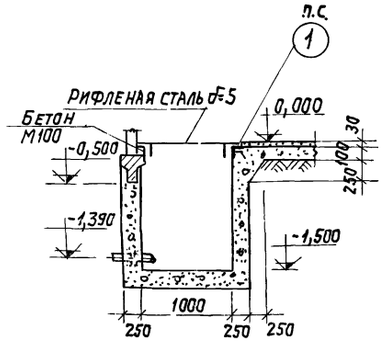
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	20	

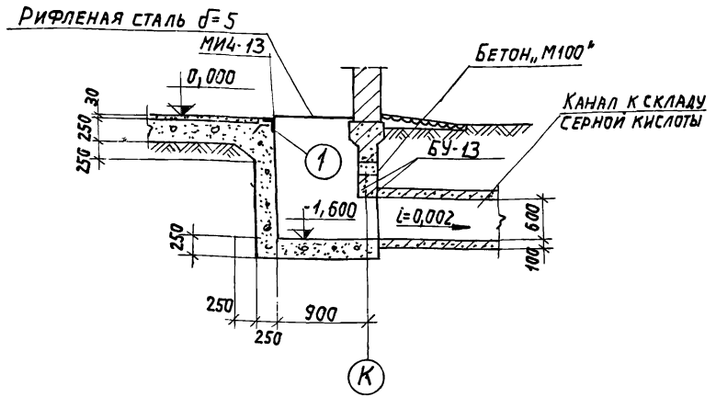
Маркировочный план подземных конструкций в осях 9÷13.

САНТЕХПРОЕКТ

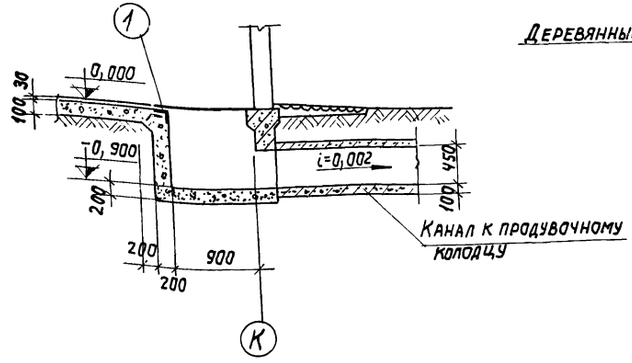
1—1



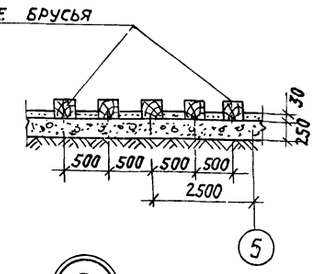
2—2



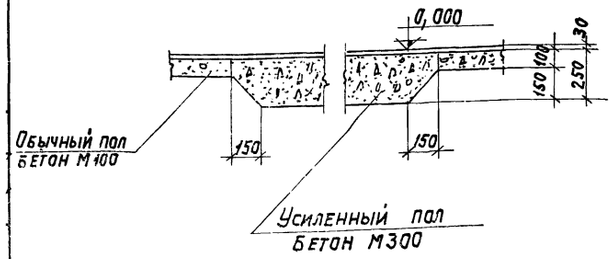
3—3



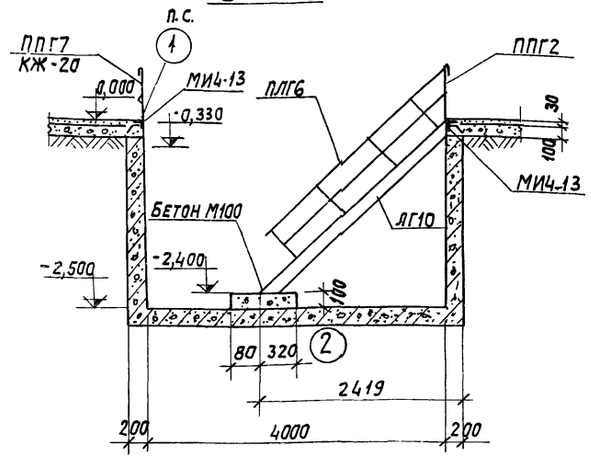
4—4



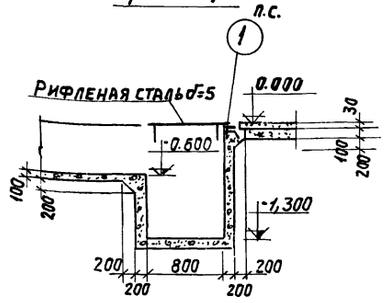
5—5

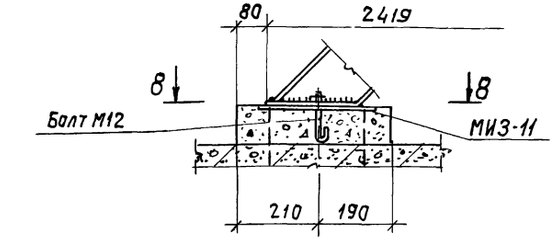


6—6

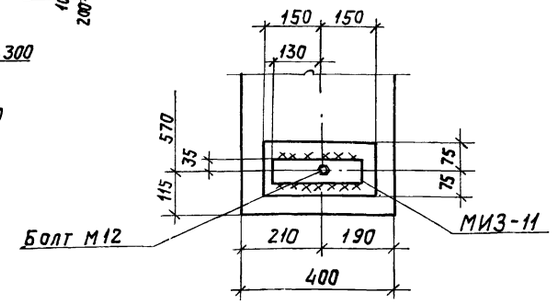


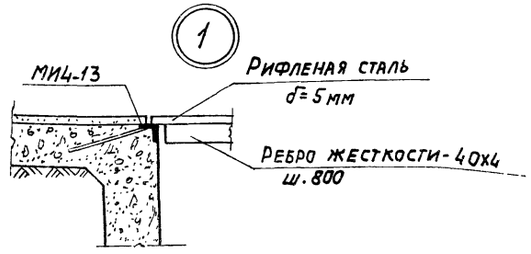
7—7





8—8

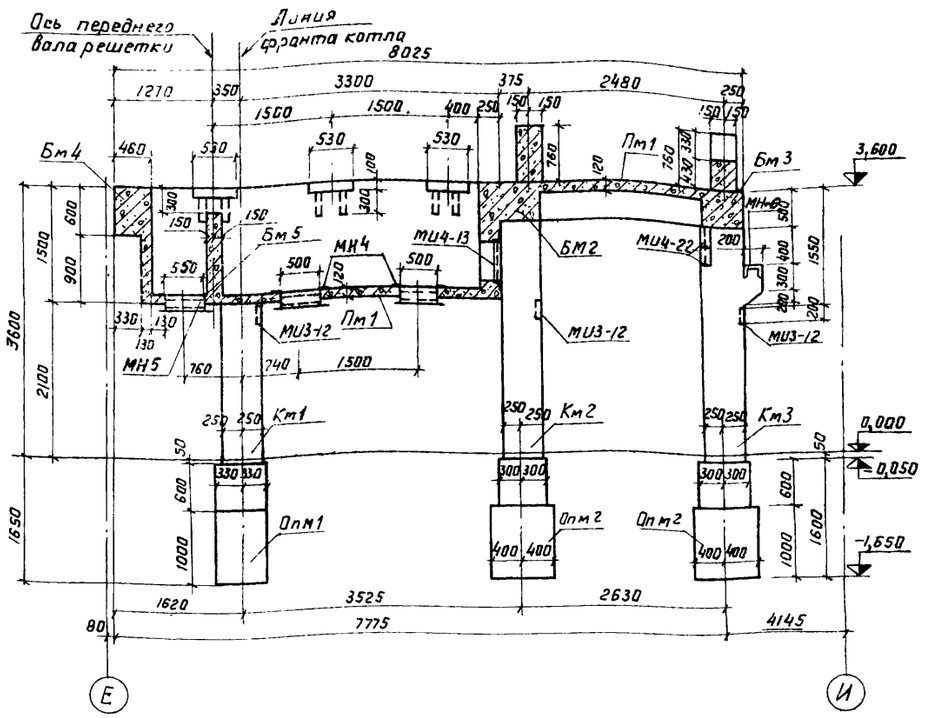




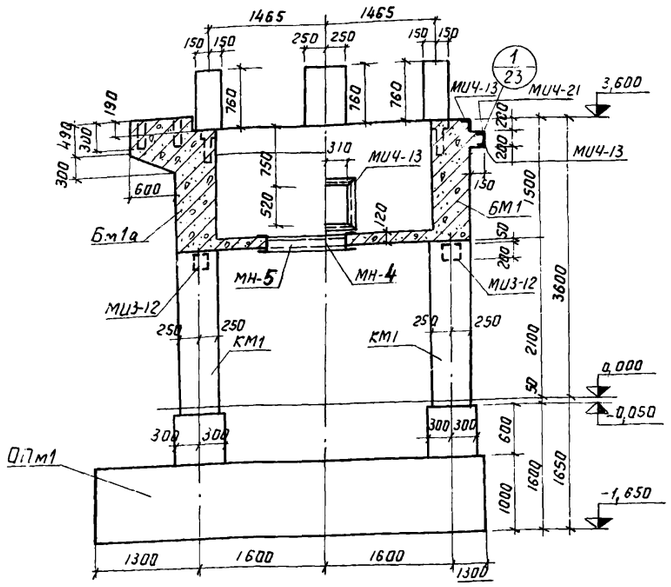
Спецификацию закладных изделий и рифленой стали, а также металлических изделий лестницы см. лист КЖ-20.

				ТП 903-1-153 — КЖ		
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топли во-каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата	Лит	Лист	Листов
					Р	21	
Нач. отд.		Гин					
Гл. констр.		Ольденбургер			Узел 1. Сечения 1-1÷8-8	САНТЕХПРОЕКТ	
Рук. гр.		Терновая					
Исполн.		Дольников					

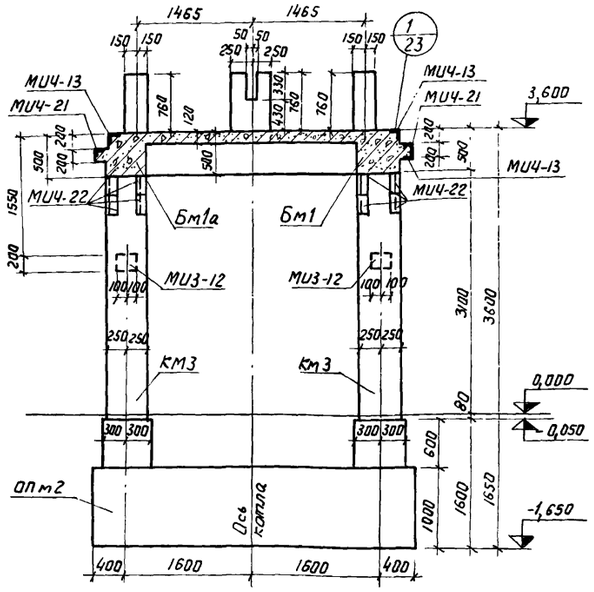
1-1



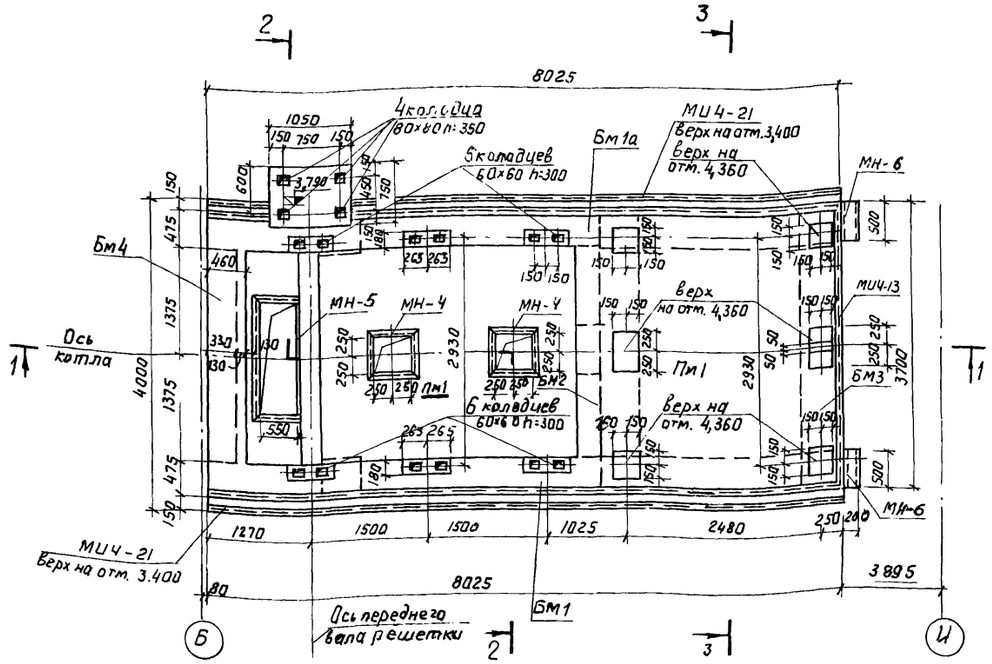
2-2



3-3



Маркировочный план фундамента ФКм-1 на отм.3,600



Спецификацию элементов см. лист КЖ-23.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Терновая		
Исполнит.		Никифорова		
Проверил		Терновая		

Т.П. 903-1-153 -КЖ

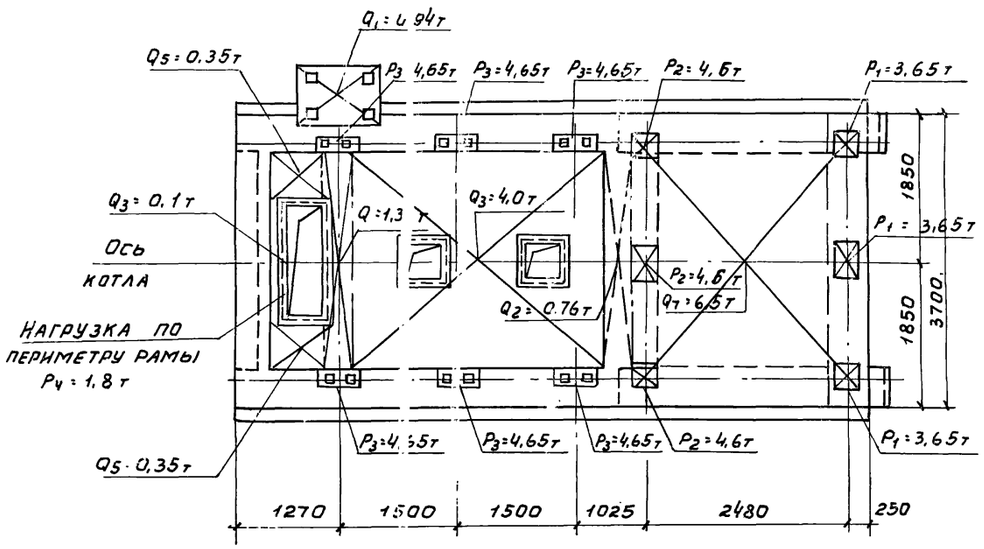
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.

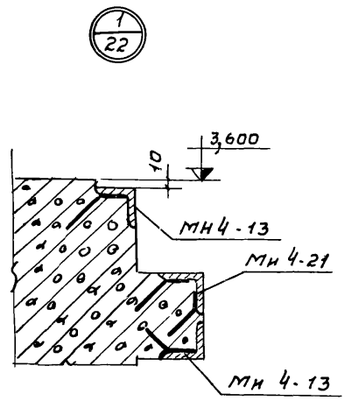
Литер	Лист	Листов
Р	22	

Фундамент под котел ФКм-1. Маркировочный план ф-та ФКм-1 на отм. 3,600. Разрезы.

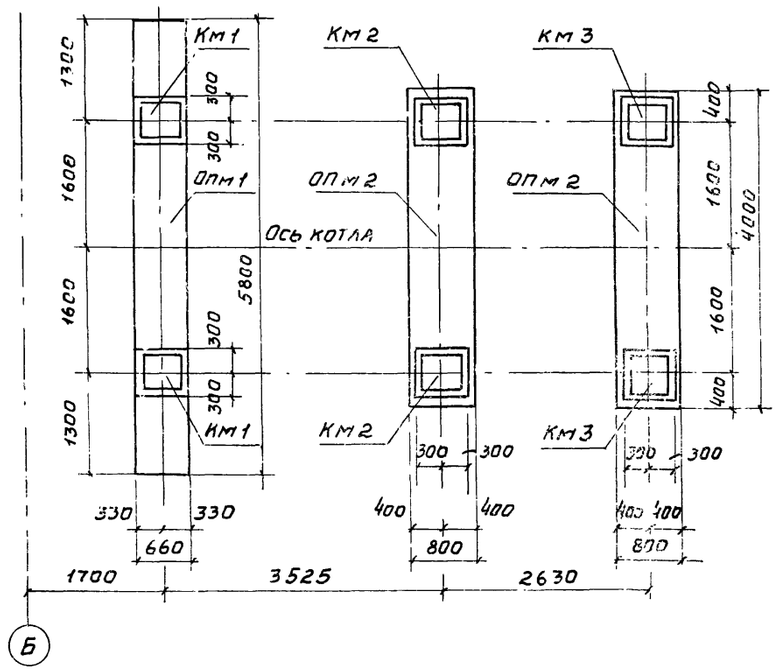
САНТЕХПРОЕКТ

Схема нагрузок на фундамент ФКМ-1





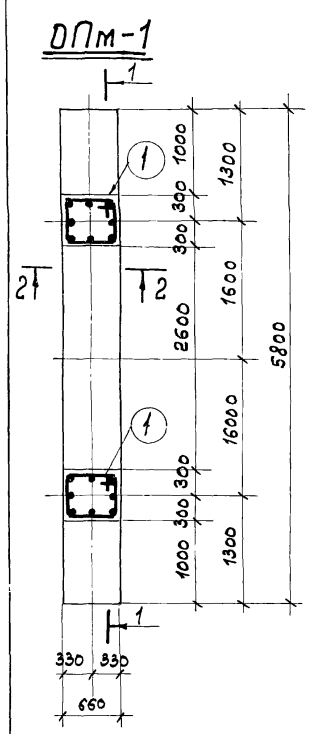
Маркировочная схема опор и колонн

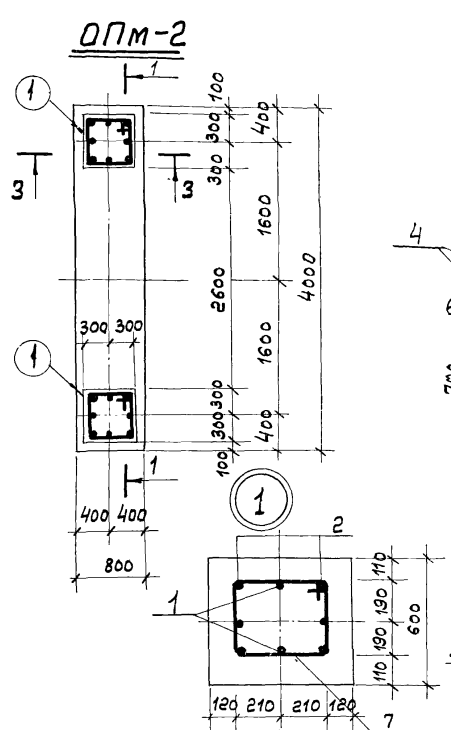


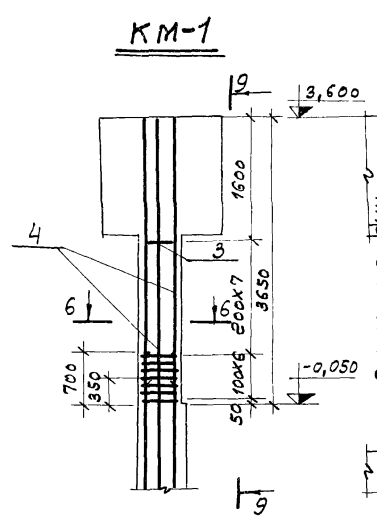
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листах КЖ-22 и КЖ-23

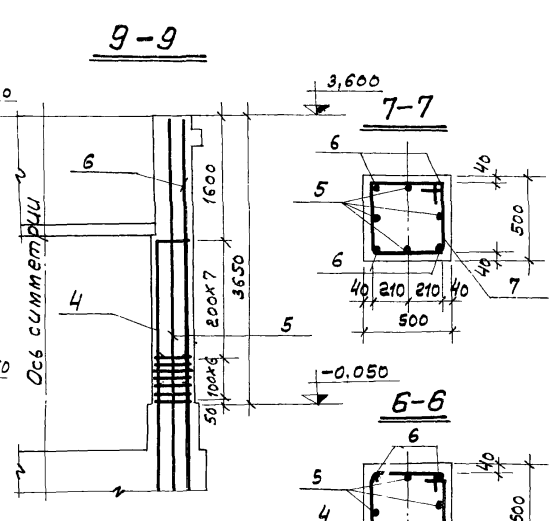
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	П, им.
		Маркировочная схема опор и колонн		
		Монолитные жел. бет. элементы		
Опм-1	КЖ-24	Опора монолитная Опм-1	1	
Опм-2	То же	То же Опм-2	2	
Км-1	"	Колонна монолитная Км-1	2	
Км-2	"	То же Км-2	2	
Км-3	"	" Км-3	2	
		Маркировочный план на отм. 3,600		
		Монолитные жел. бет. элементы		
Бм-1	КЖ-25	Балка монолитная Бм-1	1	
Бм-1а	То же	То же Бм-1а	1	
Бм-2	КЖ-26	" Бм-2	1	
Бм-3	То же	" Бм-3	1	
Бм-4	"	" Бм-4	1	
Бм-5	КЖ-27	" Бм-5	1	
Пм-1	То же	Плита монолитная Пм-1	1	
		Стальные элементы		
Мн4-21	3.400-6	Закладной элемент Мн 4-21	16	г.м.
Мн3-12	То же	То же Мн 3-12	6	шт.
Мн4-13	"	" Мн 4-13	27,2	п.м.
Мн 4.22	"	" Мн4-22	8	шт.
Мн-5	т.п.903-1-153 -КЖИ-Мн-5	" Мн-5	1	шт.
Мн-4	То же -КЖИ-Мн-4	" Мн-4	2	шт.
Мн-6	" -КЖИ-Мн-6	" Мн-6	2	шт.
		Материалы		
		Бетон марки 200	26,7	м3

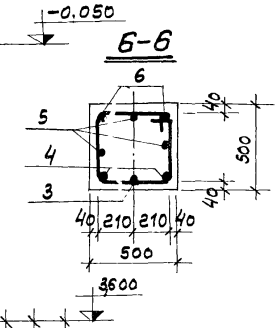
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 -КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо-каменные и бурые угли			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	23	
Гл. конст.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Терновая			Фундамент под котел ФКМ-1. Схема нагрузок. Маркировочная схема опор и колонн.	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполн.		Никифорова						
Проверил		Пустыльник						

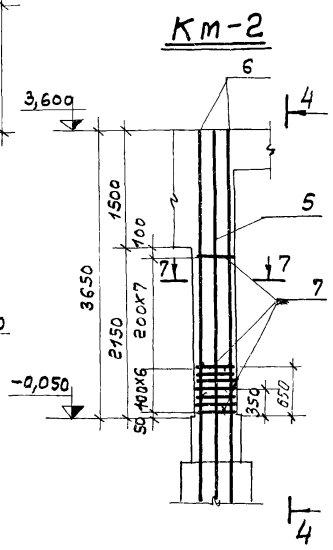


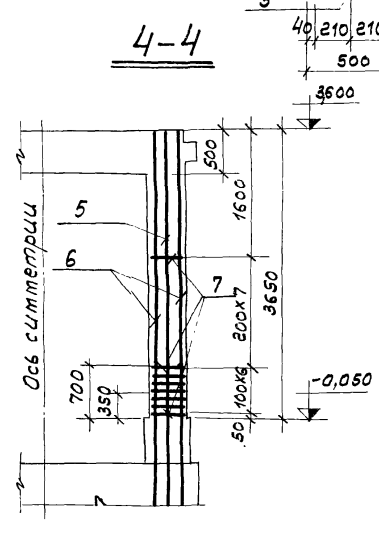


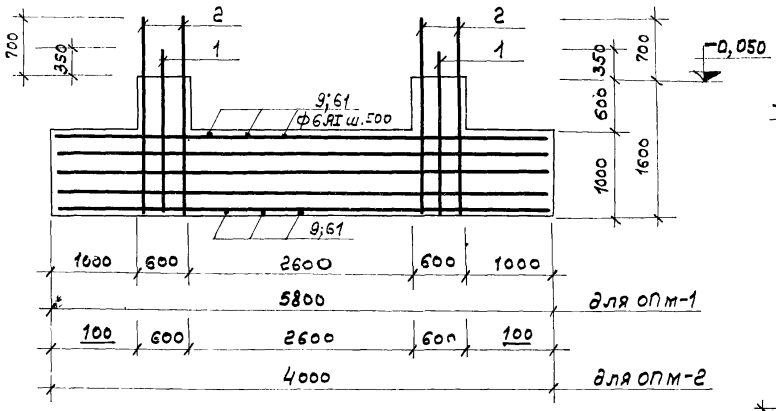


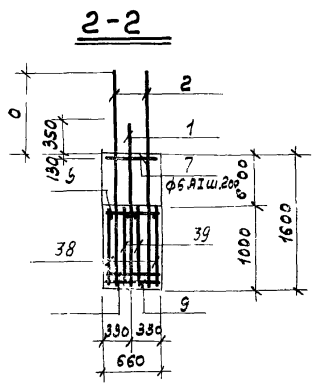


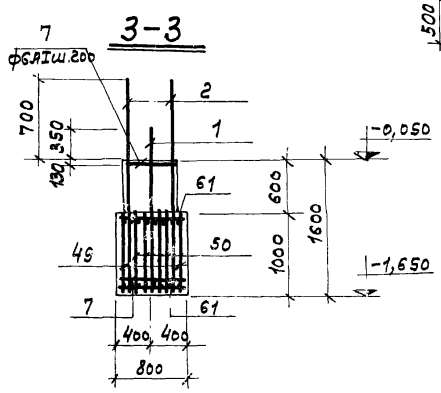


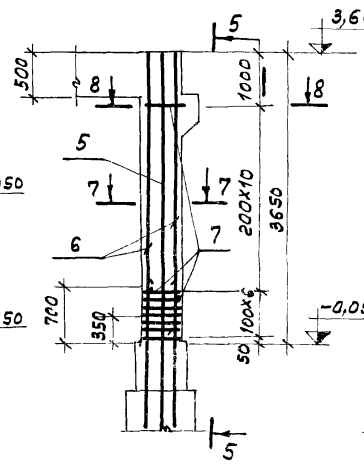


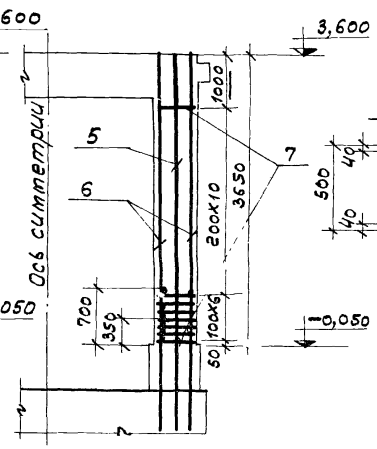


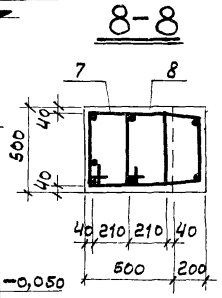












формат	зона	позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
				ФКМ-1		
			т.п. 903-1-153 -КЖС-22, 23	Сборочный чертеж		
			т.п. 903-1-153 -КЖС28	Выборка стали		
				ОПм-1		
		38	т.п. 903-1-153 -КЖИ-КР-1	Каркас плоский КР-1	2	шт.
		39	То же -КЖИ-КР-2	То же КР-2	2	"
		1	" -КЖС-28	Стержни одиночные	8	"
		2	" То же	То же	8	"
		7	" "	"	16	"
		9	" "	"	24	"
				ОПм-2		
		49	т.п 903-1-153 -КЖИ-КР-1-1	Каркас плоский КР-1	2	шт.
		50	То же -КЖИ-КР-2-2	То же КР2	4	"
		1	" -КЖС-28	Стержни одиночные	8	"
		2	" То же	То же	8	"
		7	" "	"	16	"
		61	" "	"	18	"
				КМ-1		
		3	т.п. 903-1-153 -КЖС-28	Стержни одиночные	1	
		4	То же То же	То же	2	
		5	" "	"	3	
		6	" "	"	2	
		7	" "	"	14	
				КМ-2		
		5	т.п. 903-1-153 -КЖС-28	Стержни одиночные	4	
		6	То же То же	То же	4	
		7	" "	"	14	
				КМ-3		
		5	т.п. 903-1-153 -КЖС-28	Стержни одиночные	4	
		6	То же То же	То же	4	
		7	" "	"	19	
		8	" "	"	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлагер		
Рук. гр.		Терновая		
Исполн.		Никифоров		
Проверил		Пустынник		

ТП 903-1-153-КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с.
Топливо-каменные и бурые угли.

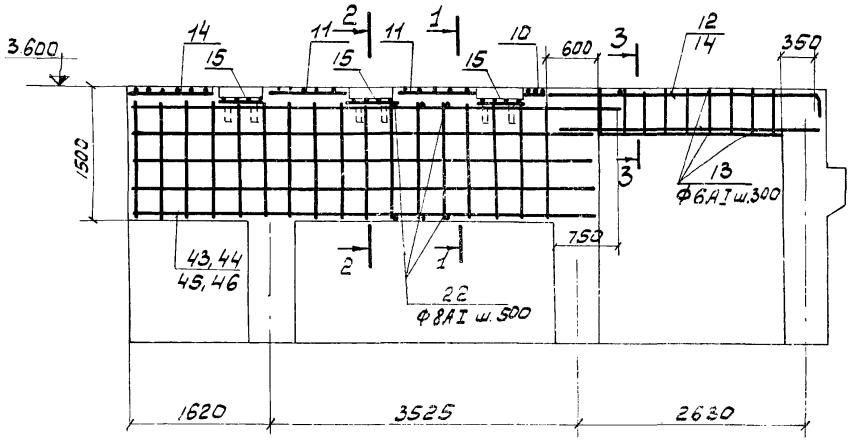
Литер	Лист	Листов
Р	24	

Фундамент подкотел ФКМ-1
Опалубка и армирование
ОПм-1, ОПм-2, КМ-1÷КМ-3.

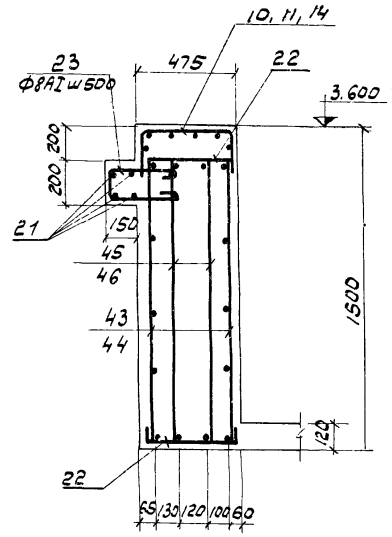
САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 41

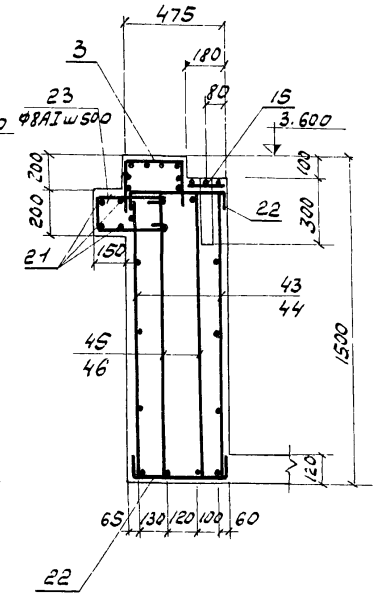
БМ-1 и БМ-1а
(армирование)



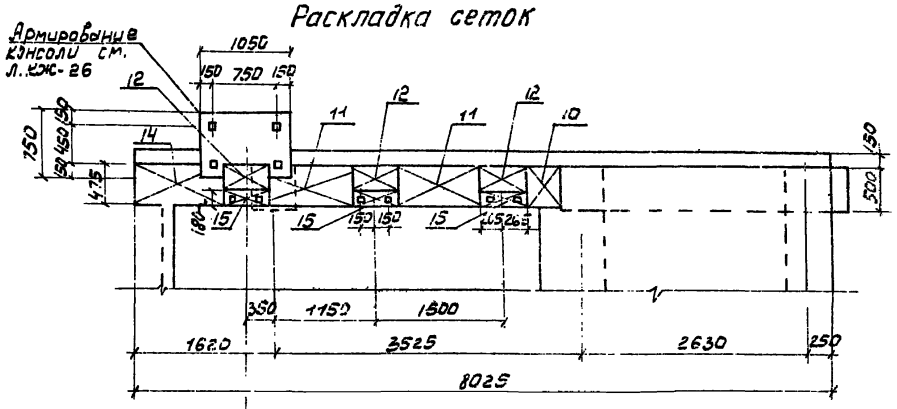
1-1



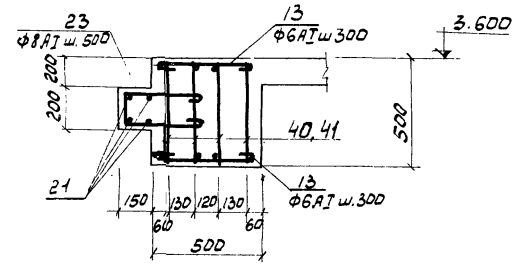
2-2



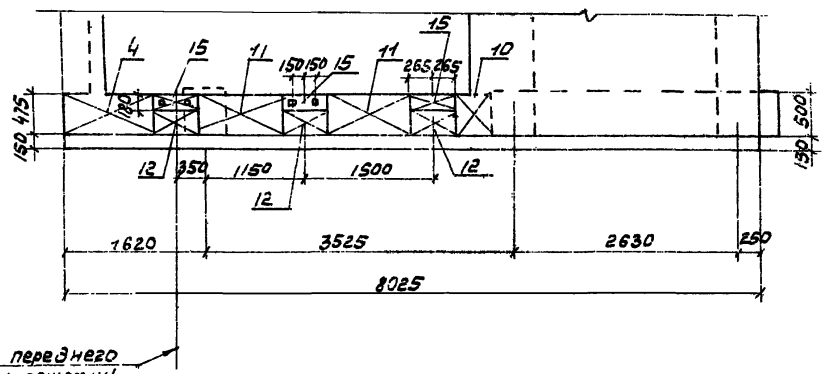
План БМ-1а
Раскладка сеток



3-3



План БМ-1
Раскладка сеток



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				БМ-1 и БМ1а		
22			Т.П 903-1-153 -КЖС-22	Сборочный чертеж		
22			Т П 903-1-153 КЖ-28	Выборка арматуры		
				БМ-1		
				Сборочные единицы и детали		
11		10	Т.П 903-1-153-КЖИ-С1	Сетка арматурная С1	1	
11		11	То же -КЖИ-С2	То же С2	2	
11		12	"	" С-3	3	
11		14	"	" С-4	1	
11		15	"	" С-5	3	
11		37	"	" С-15	1	
11		40	"	Каркас плоский КР-3	2	
11		41	"	То же КР-4	2	
11		43	"	" КР-5	1	
11		44	"	" КР-6	1	
11		45	"	" КР-7	1	
11		46	"	" КР8	1	
		13	" -КЖ-28	Стержни одиночные	10	
		21	"	То же	4	
		22	"	"	20	
		23	"	"	17	
		34	"	"	7	
		35	"	"	15	
				БМ-1а		
11		10	ТП 903-1-153 -КЖИ-С1	Сетка арматурная С1	1	
11		11	То же -КЖИ С2	То же С2	2	
11		12	" -КЖИ С3	" С3	3	
11		14	" КЖИ С4	" С4	1	
11		15	" КЖИ С5	" С5	3	
11		40	" КЖИ КР3	Каркас плоский КР3	2	
11		41	" КЖИ-КР4	То же КР4	2	
11		43	" КЖИ КР5	" КР5	1	
11		44	" КЖИ КР6	" КР6	1	
11		45	" КЖИ КР7	" КР7	1	
11		46	" КЖИ КР8	" КР8	1	
		13	" КЖ-28	Стержни одиночные	10	
		21	" То же	То же	4	
		22	" "	"	20	
		23	" "	"	17	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		ГИН		
Гл. констр		Гольденшлюгер		
Рук. груп.		Терновая		
Исполнит.		Никифорова		
Проверил		Пустыльник		

ТП 903-1-153 -КЖ

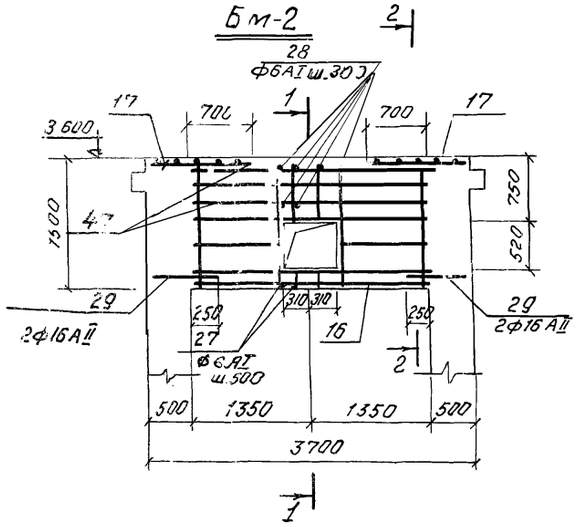
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	25	

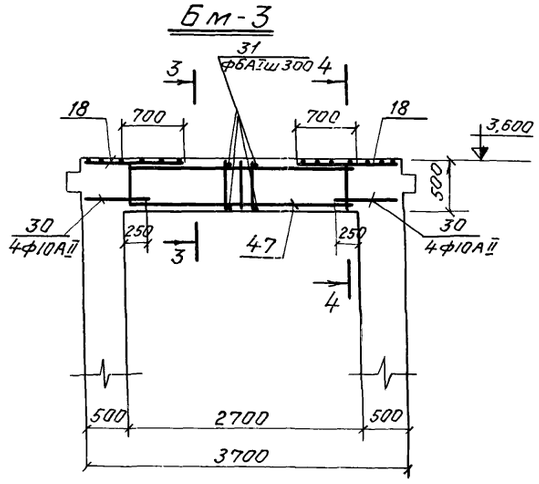
Фундамент под котел ДКВ. Опалубка и армирование БМ-1 и БМ-1а

САНТЕХПРОЕКТ

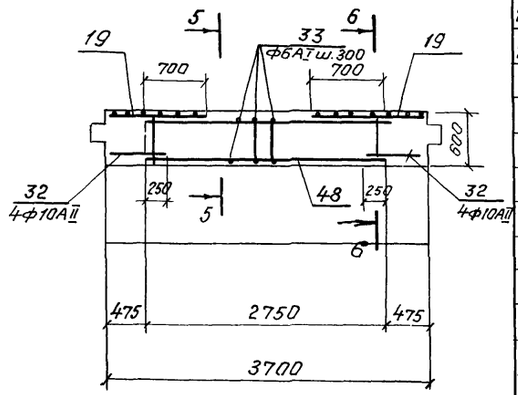
Бм-2



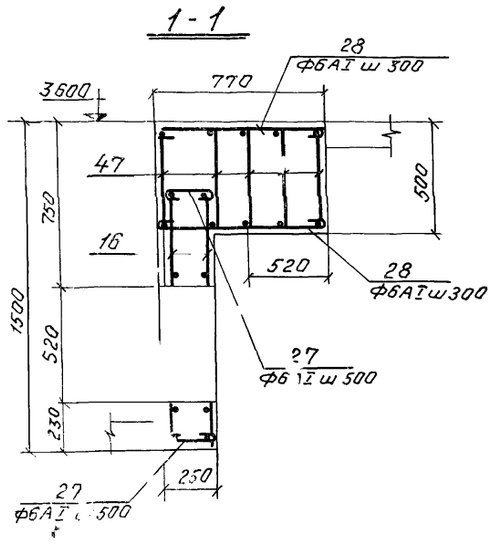
Бм-3



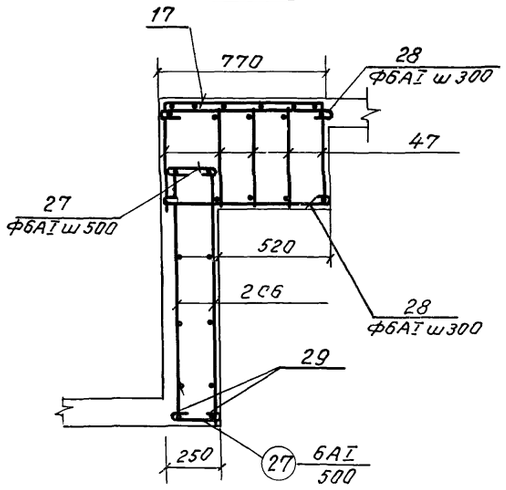
Бм-4



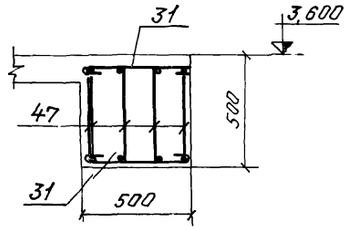
1-1



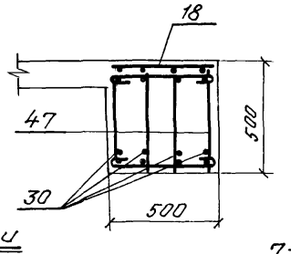
2-2



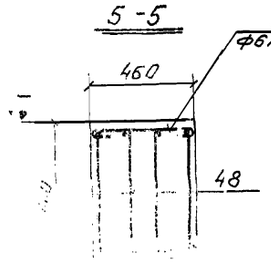
3-3



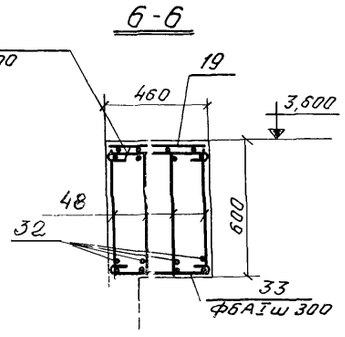
4-4



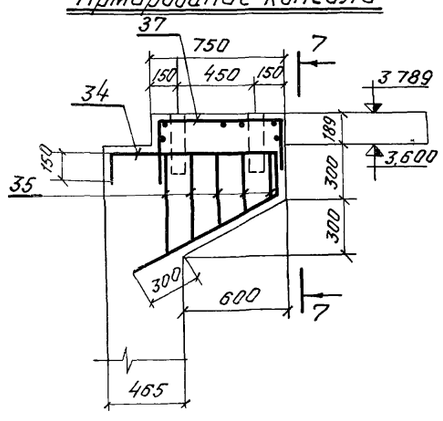
5-5



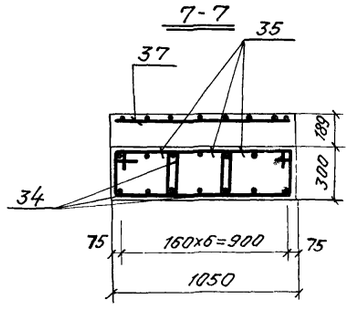
6-6



Армирование консоли



7-7



Форма	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				ФКМ-1		
22			т.п. 903-1-153 -КЖ-22,КЖ-23	Сборочный чертеж		
22			то же -КЖ-28	Выборка арматуры		
				БМ 2		
11		16	т п 903-1-153-КЖИ-С-6	Сетка арматурная С6	2	
11		17	то же -КЖИ-С-7	То же С-7	2	
11		47	" -КЖИ-КР-9	Каркас плоский КР-9	5	
		27	" -КЖ 28	Стержни одиночные	12	
		28	" "	То же	18	
		29	" "		4	
				БМ-3		
11		18	т п 903-1-153-КЖИ-С8	Сетка арматурная С8	2	
11		47	то же КЖИ-КР-9	Каркас плоский КР-9	4	
		30	" КЖ-28	Стержни одиночные	8	
		31	" то же	То же	18	
				БМ-4		
11		19	т.п. 903-1-153 -КЖИ-С9	Сетка арматурная С9	2	
11		48	то же -КЖИ-КР-10	Каркас плоский КР10	4	
		32	" -КЖ-28	Стержни одиночные	8	
		33	" "	То же	18	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд		Гин		
Гл.констр		Гольденштейн		
Рук.гр.		Терновая		
Исполн.		Никифорова		
Пров.рук.		Пустынь		

ТП 903-1-153 -КЖ

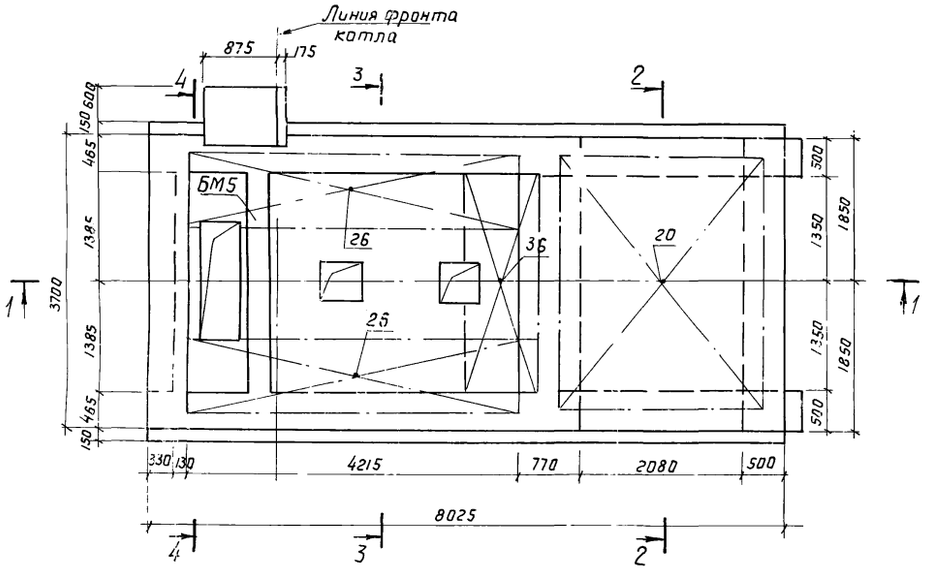
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	26	

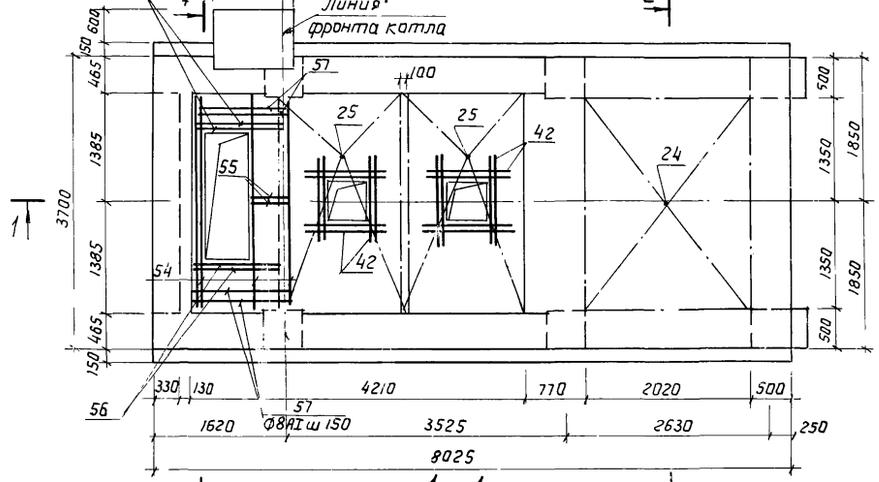
Фундамент под котел. Опалубка и армирование БМ-2 ÷ БМ-4.

САНТЕХПРОЕКТ

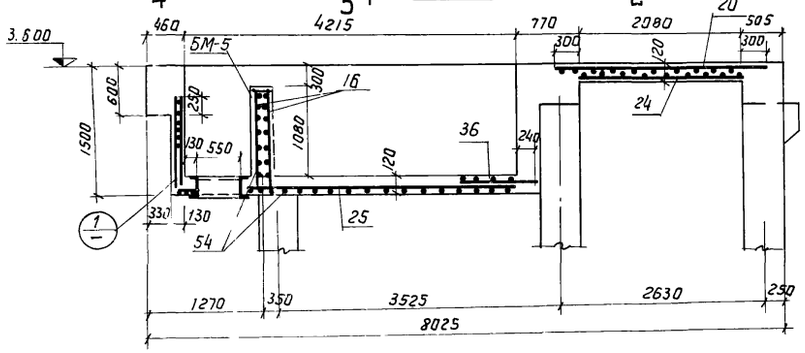
Маркировочный план верхних сеток ПМ-1а



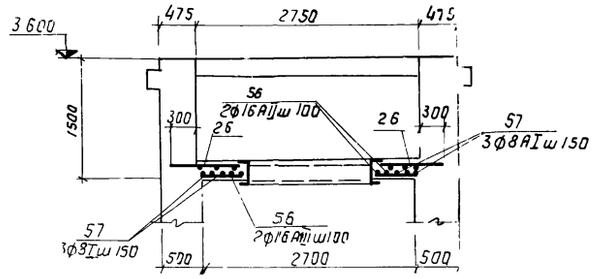
Маркировочный план нижних сеток Пм-1а



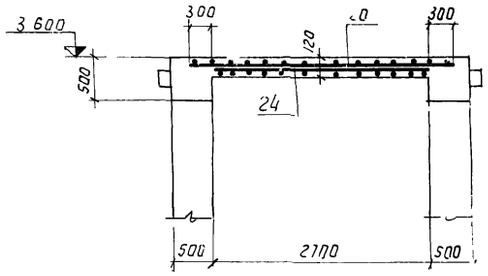
1 - 1



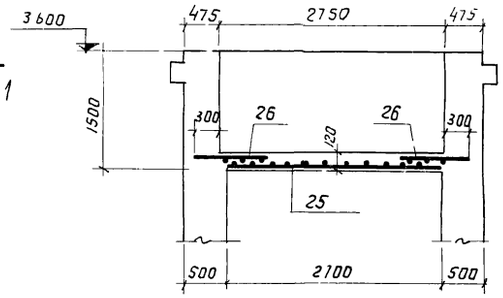
4 - 4



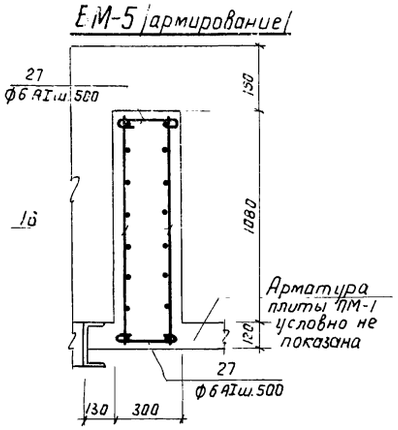
2 - 2

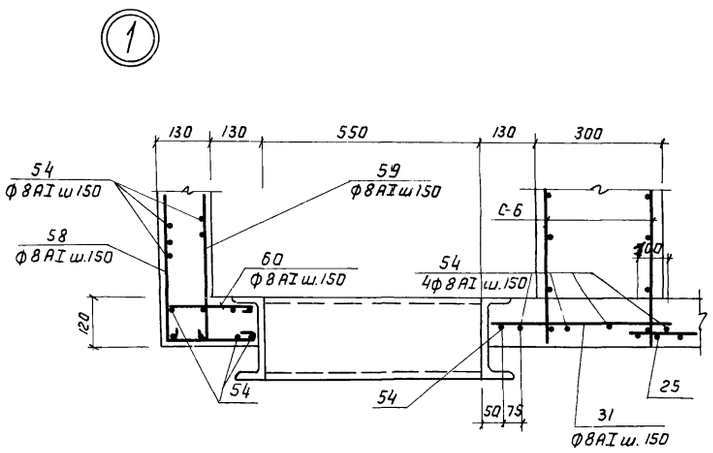


3 - 3



ЕМ-5 /армирование/





Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФКМ-1		
22			Т.П. 903-1-153 - КЖ-22, КЖ-23	Сборочный чертеж		
22			то же - КЖ-28	Выборка арматуры		
				БМ-5		
11		16	Т.П. 90.-1-153 - КЖИ-С-6	Сетка арматурная С-6	2	
		27	то же - КЖ-28	Стержни одиночные	12	
				ПМ-1а		
11		20	Т.П. 903-1-153 - КЖИ-С-10	Сетка арматурная С10	1	
11		24	то же - КЖИ-С-11	то же С11	1	
11		25	" - КЖИ-С-12	" С12	2	
11		26	" - КЖИ-С-13	" С13	2	
11		36	" - КЖИ-С-14	" С14	1	
		42	" КЖ-28	стержни одиночные	16	
		54	" то же	то же	28	
		55	" "	"	7	
		56	" "	"	4	
		57	" "	"	6	
		58	" "	"	19	
		59	" "	"	19	
		60	" "	"	19	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Термовая		
Исполнил.		Никифорова		
Проверил		Пустильник		

Т.П. 903-1-153 КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	27	

Фундамент под котел ФКм-1. Опалубка и армирование БМ5 и Пм-1а.

САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость стержней на один эл-т

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
ФКМ-1	1	1900 100	16 A II	2000	16
	2	2250 100	16 A II	2350	16
	3		16 A II	2140	1
	4		16 A II	1790	2
	5		16 A II	3640	11
	6		16 A II	3290	10
	7	70 70	6 A I	1900	71
	8	515 220 210 295	6 A I	1740	2
	9		6 A I	650	16
	13	420	8 A I	520	20
	21		8 A I	8010	8
	22	100 385 100	8 A I	585	40
	23	160 380 380	8 A I	1050	34
	27	170	6 A I	270	12
	28	115	6 A I	815	18
	29		16 A II	740	4
	30		10 A II	740	8
	31	445	6 A I	545	18
	32		10 A II	700	8
	33	405	6 A I	505	18
	34	150 1000 1200 230	16 A II	2580	7
	35	405 335 от 250 до 550	6 A I	ecp 1610	15
	54		8 A I	2770	28
	55		8 A I	565	7
	56		16 A II	1470	4
	57		8 A I	1470	6
	58	1140 240	8 A I	1480	19
	59	1140	8 A I	1240	19
	60	90 240	8 A I	430	19
	61		6 A I	790	18
	42		16 A II	1500	16

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента		Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс A I, ф мм 6	8		Итого	Класс A II, ф мм 10	16	20	25	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь L75x8	L200x125x12	100x10	δ=8	δ=10	C20	L50x5	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс A II, ф мм 10	12		Итого	класс A III, ф мм 8	16		Итого	Итого	Всего
ФКМ-1	ОПм-1 /шт.1/	23.2			23.2	10.0	106.4			116.4	139.6																		139.6
	ОПм-2 /шт.2/	81.2			81.2	28.8	331.6			360.4	441.6																		441.6
	Км-1 /шт.2/	11.2			11.2		72.8			72.8	84.0					6.4			6.4		2.2						2.2	8.6	92.6
	Км-2 /шт.2/	11.2			11.2		87.2			87.2	98.4		59.6	30.2		6.4			96.2		2.2						2.2	98.4	196.8
	Км-3 /шт.2/	16.8			16.8		87.2			87.2	104.0					6.4			6.4	6.0	2.2				46.0		54.2	60.6	164.6
	Бм-1 /шт.1/	5.6	97.1		102.7		51.6	63.2	171.2	286.0	388.7	72.0			9.4			61.0	70.4	3.0				27.0			30.0	172.4	561.1
	Бм-1а /шт.1/	11.6	118.1		129.7		80.3	63.2	171.2	314.7	444.4	72.0			9.4			30.5	111.9	3.0				23.9			26.9	138.8	583.2
	Бм-2 /шт.1/	21.2			21.2		34.3			63.4	84.6							9.0	9.0					0.9				9.9	94.5
	Бм-3 /шт.1/	10.4			10.4		17.2			33.0	43.4																		43.4
	Бм 4 /шт.1/	12.6			12.6		17.6			35.0	47.6																		47.6
	Бм 5 /шт.1/	8.3			8.3	14,6	84			23.0	31.3																		31.3
	Пм-1а /шт.1/		269.7		269.7		9.6			9.6	279.3						176.8		176.8						19.0			19.0	475.1
																												Итого:	2871.4

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Гин		
Гл. констр		Сольденшлюгер		
Рук. гр		Сорокина		
Исполнит		Никифорова		
Проверил		Пустыльник		

Т.П. 903-1-153 -КЖ

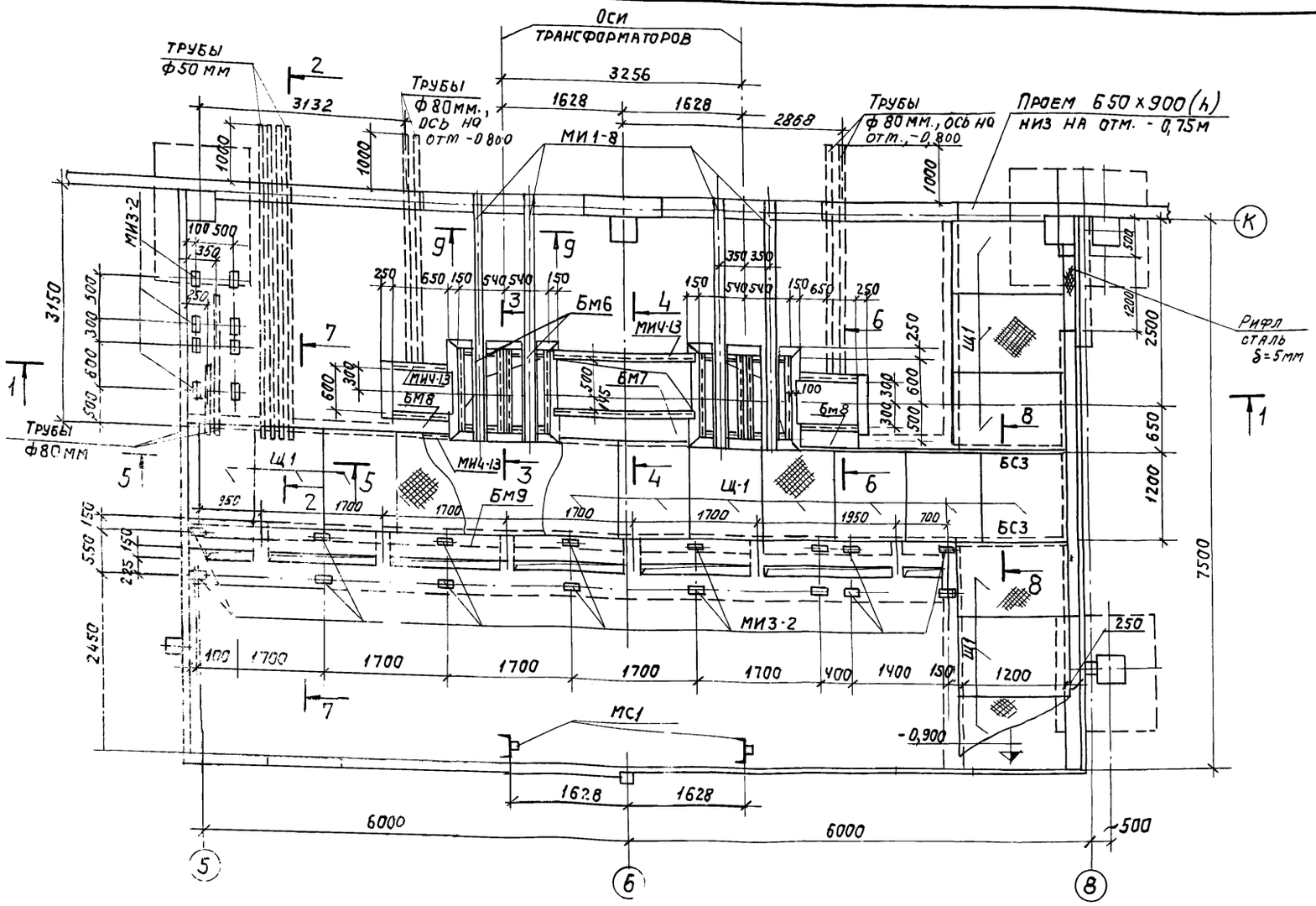
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	28	

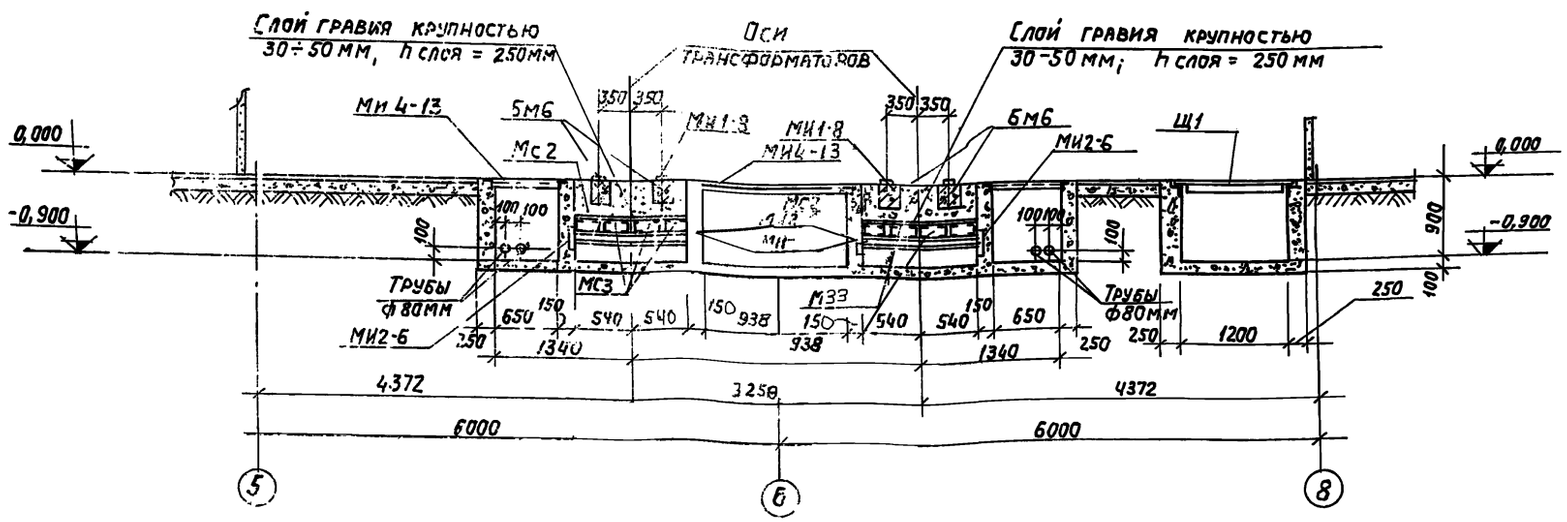
Фундамент под котел ФКм-1
Ведомость стержней.
Выборка стали.

САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 45



1-1



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		План на отм. 0,000		
Бм6	КЖ-31	Балка Бм6	4	
Бм7	То же	То же Бм7	1	
Бм8	—"—	То же Бм8	2	
Бм9	—"—	То же Бм9	1	
		Стальные элементы		
МИ1-8	3 400-6	Закладное изделие МИ1-8	12,6	п м
МИ3-2	То же	То же МИ3-2	34	шт
МИ4 13	—"—	То же МИ4-13	30,5	п м
МИ2-6	—"—	То же МИ2-6	16	шт
БС-3	ИС-01-04, Вып. 2	Балка металлическая БС3	2	шт
МС1	903-1-153 КЖИ-МС1	Изделие закладное МС1	2	шт
МС2	903-1-153 КЖИ-МС2	То же МС2	2	—"—
МС3	903-153 КЖИ-МС3	То же МС3	6	—"—
МН-7	903-1-153 КЖИ-МН7	То же МН7	4	—"—
Щ1	903-1-153 КЖИ-Щ1	Щит Щ1	18	—"—
С12	Гост 8240-72	С12	1,0	п.м.
Труба ф50	гост 3262-75	Труба ф 50	19,5	п.м.
—"— ф80	гост 3262-75	Труба ф 80	17,5	п.м.

Трубы для электрокабелей силовой сети прокладывать под наблюдением электромонтажников.

Сечения 2-2 ÷ 9-9 см. лист КЖ-30.

Каналы и приямки выполнить из бетона М100.

Основание уплотнить щебнем виброизолированным в грунт.

Изм.	Лист	N° докумен.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Гин			
Гл. констр.	Гольденштейн			
Рук. груп.	Терновая			
Исполн.	Шевченко			

ТП 903-1-153 КЖ

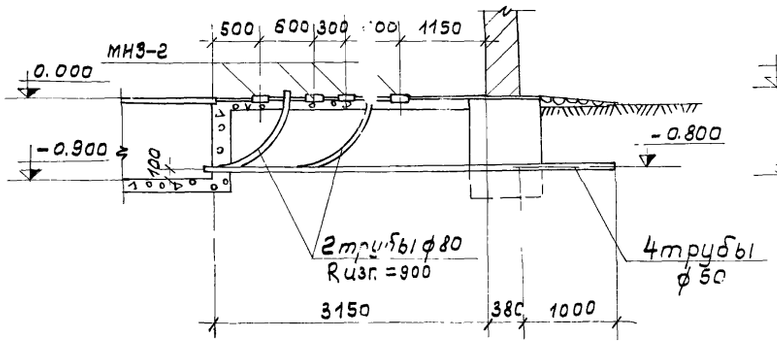
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.

Лит.	Лист	Листов
Р	29	

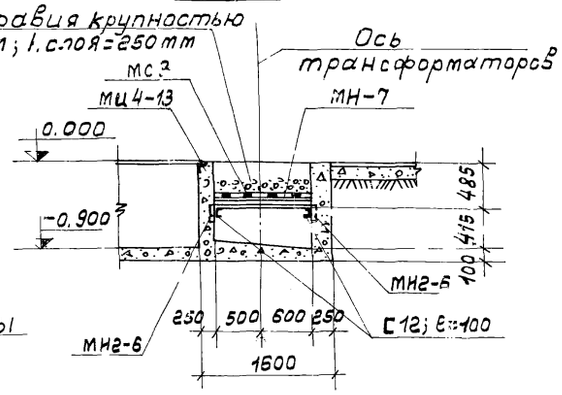
Маркировочный план КТП 2 х 400 кВА и ЩСУ. Разрез 1-1.

САНТЕХПРОЕКТ

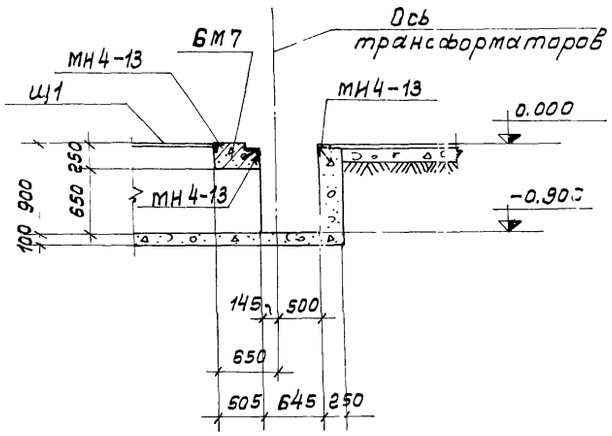
2-2



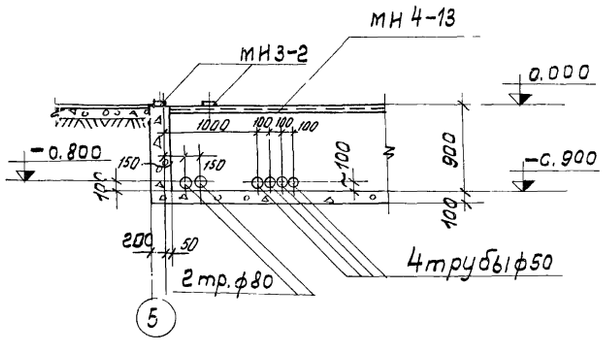
3-3



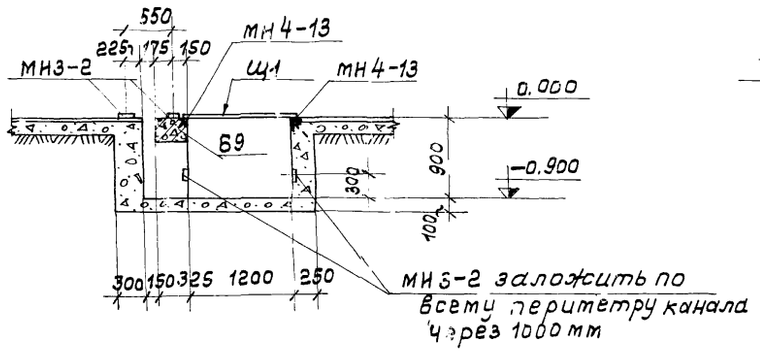
4-4



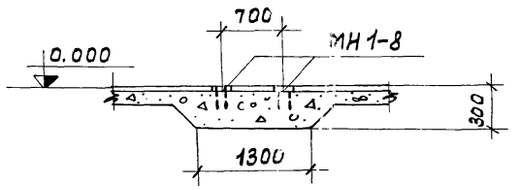
5-5



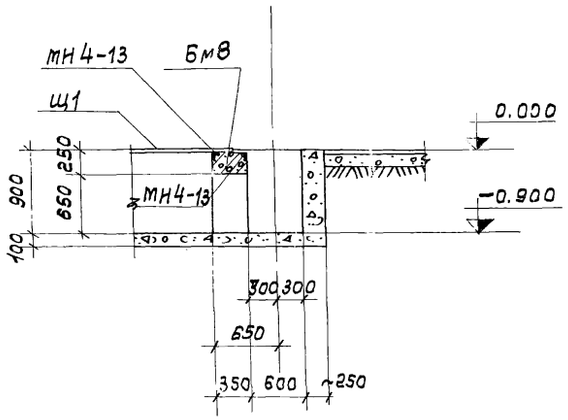
7-7



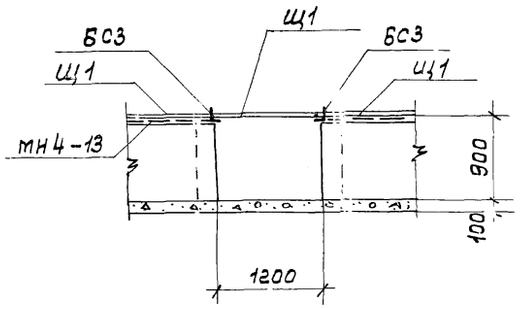
9-9



6-6



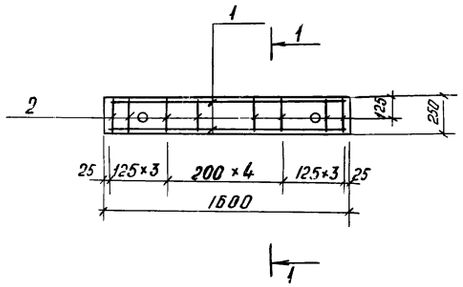
8-8



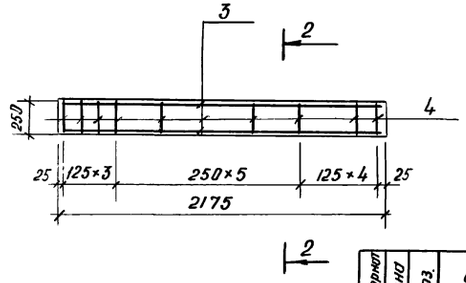
Спецификацию элементов, заштрихованных на данном листе см. лист КЖ-29
Сечения 2-2÷9-9 заштрихованы на листе КЖ-29.

					ТП 903-1-153-КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	30	
Гл. констр.		Гольденштейн						
Рук. груп.		Терновая			КТП 2×400 кВА и ЩСУ. Сечения 2-2÷9-9.	САНТЕХПРОЕКТ		
Инженер		Шевченко						
Проверил		Пустыльник						

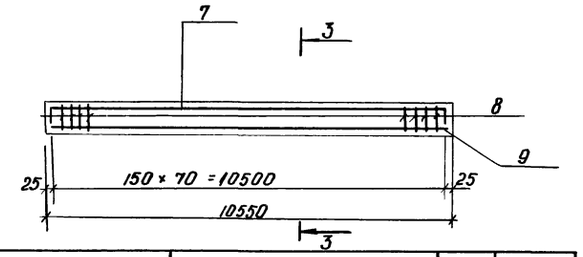
Бм 6



Бм 7



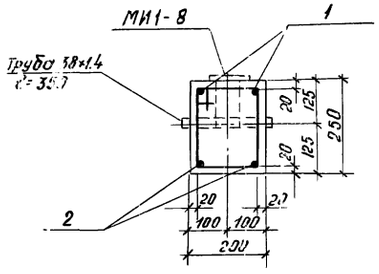
Бм 9



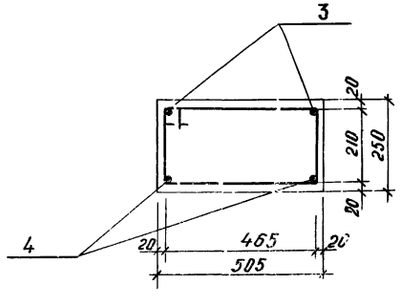
Ведомость стержней на один элемент

Марка элем.	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Бм 6	1	1560	10АIII	1560	4
	2	260 210 160 210	6АI	840	12
Бм 7	3	2135	10АIII	2135	4
	4	300 555 465 210	6АI	1530	15
Бм 8	5	650	10АIII	650	4
	6	300 740 650 210	6АI	1900	7
Бм 9	7	150 10500 150	10АIII	10800	2
	8	290 315 225 200	6АI	1030	71
	9	10500	10АIII	10500	2

1 — 1



2 — 2

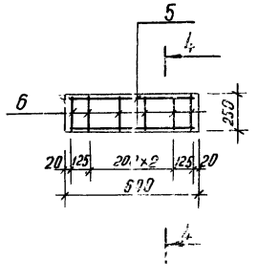


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Бм 6		
			Т.П. 903-1-153 КЖ 31	Сборочные единицы и детали		
		1÷2		Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон „М-200"	0,08	м³
				Бм 7		
			Т.П. 903-1-153 КЖ 31	Сборочные единицы и детали		
		3-4		Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон „М-200"	0,27	м³
				Бм 8		
			Т.П. 903-1-153 КЖ 31	Сборочные единицы и детали		
		5÷6		Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон „М-200"	0,06	м³
				Бм 9		
			Т.П. 903-1-153 КЖ 31	Сборочные единицы и детали		
		7÷9		Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон „М-200"	0,86	м³

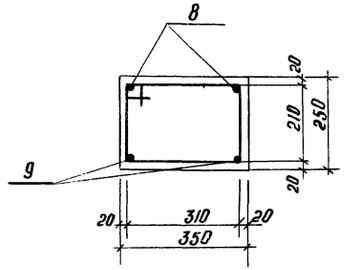
Выборка стали на один элемент кг

Марка элемента	Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75. Класс АI ф мм 6		Итого	Класс АIII ф мм 10		Итого	Закладн. изделия ГОСТ 3262-75. Труба ф38×1.4	Итого	Всего
Бм 6	2,2		2,2	3,7		3,7	0,8	0,8	6,7
Бм 7	5,1		5,1	5,1		5,1			10,2
Бм 8	2,7		2,7	1,7		1,7			4,4
Бм 9	14,6		14,6	25,6		25,6			40,2

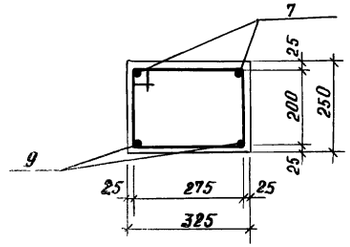
Бм 8



4 — 4



3 — 3



Изм.	Лит.	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлейгер		
Рук. гр.		Терновая		
Исполн.		Дольников		

Т.П. 903-1-153-КЖ

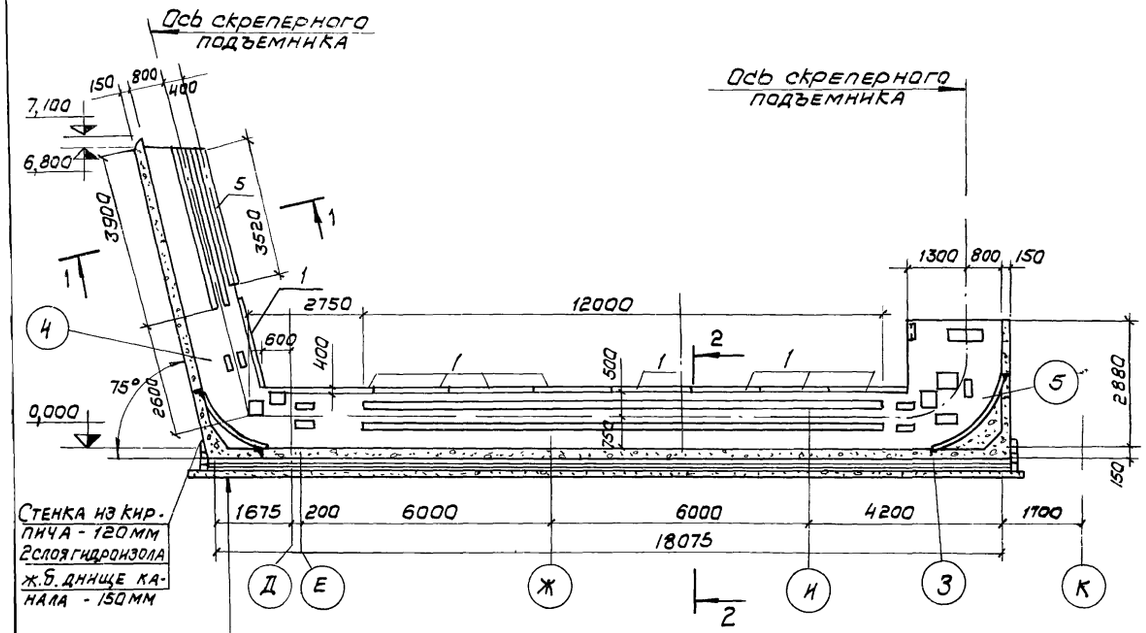
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 С топливо-каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	31	

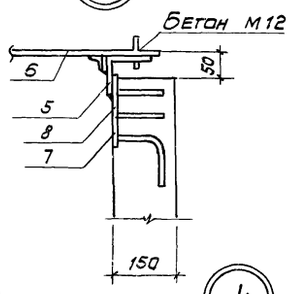
КТП 2×400 КВА и ЩСУ
Балки Бм6 ÷ Бм9

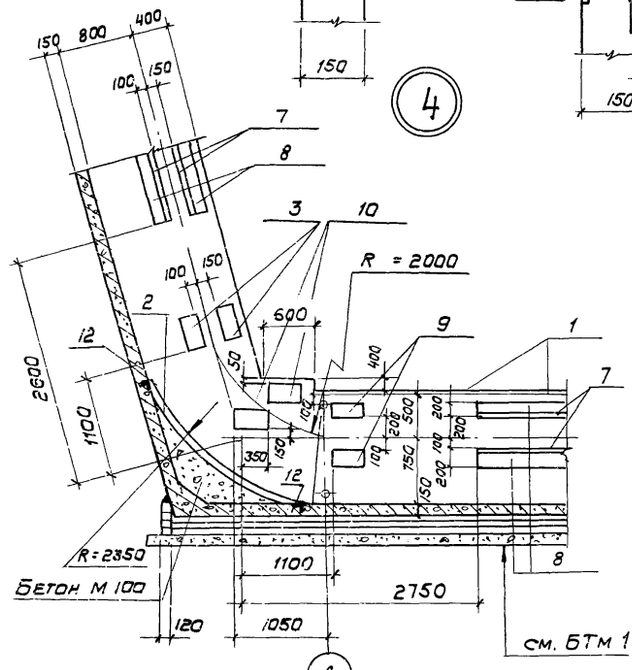
Сантехпроект

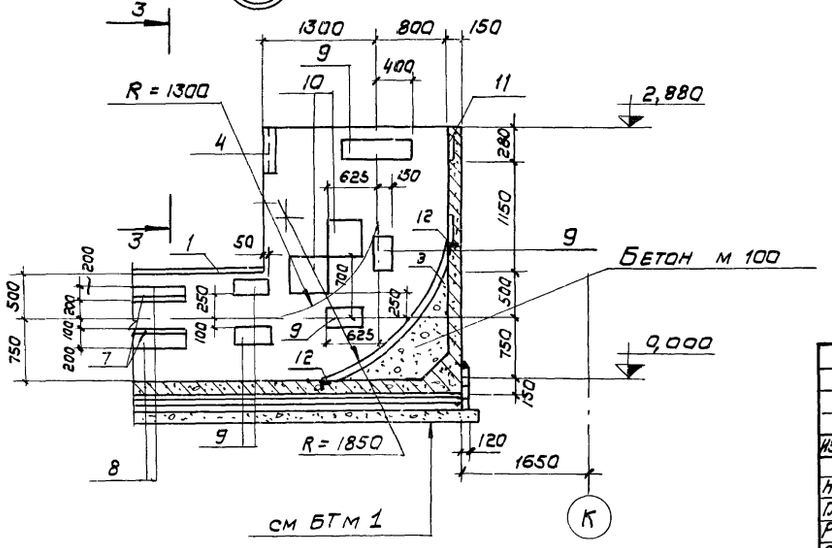
БТ м 1



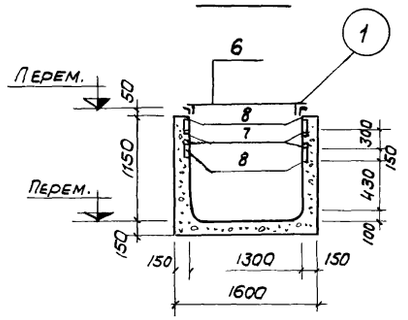
Бетонная подготовка
из бетона М50 h=100мм
Цементная стяжка-20мм
2 слоя гидроизола
Цементная стяжка-20мм
ж.б. днище канала-150мм



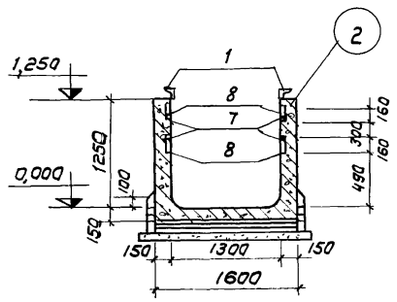




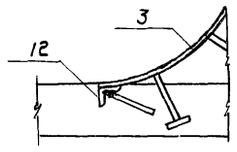
1 - 1

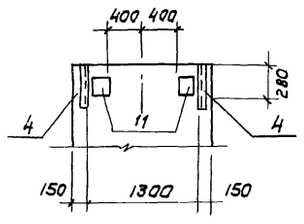


2 - 2



3 - 3

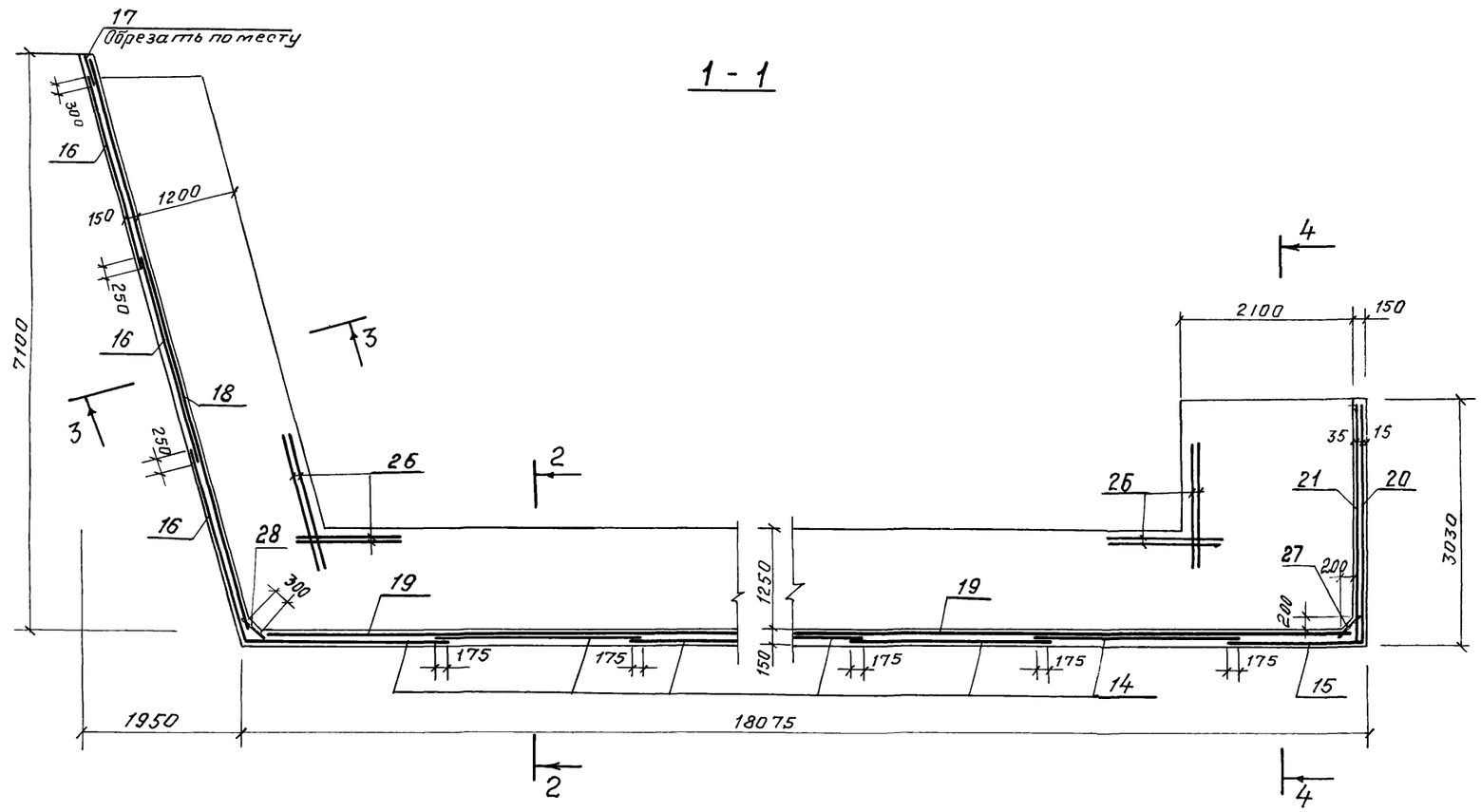




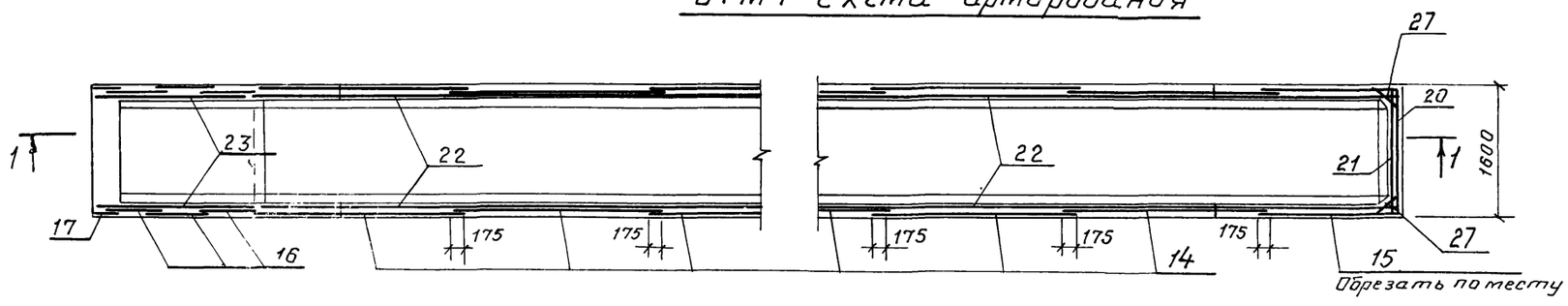
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БТ м 1		
				Сборочные единицы и детали		
11		1	ТП 903-1-153 -КЖН-МН8, МН9	Изделие закладное МН 8	18	
11		2	ТП 903-1-153 -КЖН-МН-10	То же МН 10	1	
11		3	ТП 903-1-153 -КЖН-МН 11	—"— МН 11	1	
11		4	ТП 903-1-153 -КЖН-МН 12	—"— МН 12	2	
11		5	ТП 903-1-153 -КЖН-МН8, МН9	—"— МН 9	2	
11		6	ТП 903-1-153 -КЖН-Щ1	Щит Щ2	5	
БЧ		7	3.400-6	Изделие закладное МН 1-2	63,6	п.м.
"		8	То же	То же МН 1-8	63,6	п.м.
"		9	—"—	—"— МН 3-13	20	
"		10	—"—	—"— МН 3-31	8	
"		11	—"—	—"— МН3-12	2	
"		12	—"—	—"— МН 4-13	5,2	п.м.
ч		13	3.901-5	Сальник Ду 150	2	
				Материалы		
				Бетон марки 300	13,2	м²

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153-КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с Топливо-каменные и бурые угли			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гнн				Р	32	
Гл. конст.		Гольденшлюк						
Рук. гр.		Терновая			Канал шлакозолоудаления БТм 1	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Сергеева						

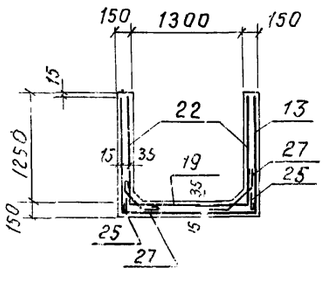
15859-01 НЭ



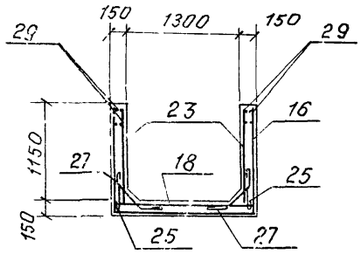
БТм1 Схема армирования



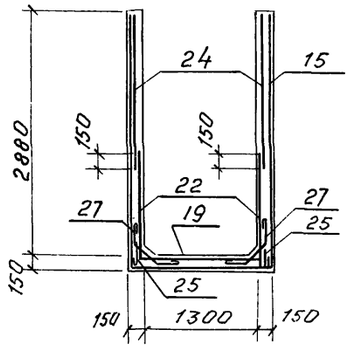
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				БТм1		
				Сборочные единицы и детали		
		14	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 150/150/7/7 В=2500×4300	7	
		15	То же	То же 150×150/7/7 В=2500×7600	1	
		16	"	" 150/150/7/7 В=2500×4070	3	
		17	"	" 150/150/7/7 В=1400×4070	1	
		18	"	" 150/150/7/7 В=1500×7300	1	
		19	"	" 150/150/7/7 В=1500×19050	1	
		20	"	" 150/150/7/7 В=2500×2980	1	
		21	"	" 150/150/7/7 В=1500×2980	1	
		22	"	" 150/150/7/7 В=1300×13050	2	
		23	"	" 150/150/7/7 В=1700×7300	2	
		24	"	" 150/150/7/7 В=2500×1800	2	
		25	ТП 903-1-153 -КЖИ-С18	Сетка С18	56.8	пм
		26÷29		*Стержни одиночные*		

Ведомость стержней на один элемент.

Марка эл-та	поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
БТм 1	26		8 AIII	2900	16
	27	40 90 400 90 40, 135° 135°	6 AI	660	376
	28	40 90 90 40, 155° 105°	6 AI	680	12
	29		12 AIII	6700	8

Марка элемента	Арматурные изделия, кг										Всего
	Хол. тянут. пров. ГОСТ 6727-53		Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	Класс ВI		Класс AI		Класс AIII						
	фмм	Итого	фмм	Итого	фмм				Итого		
	7		6		8	12					
БТм 1	1331,9	1331,9	56,7	56,7	23,2	47,2			70,4	1459,0	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Пальденшлюгер		
Рук. гр.		Терновая		
Ст. инж.		Сергеева		

ТП 903-1-153 -КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли.

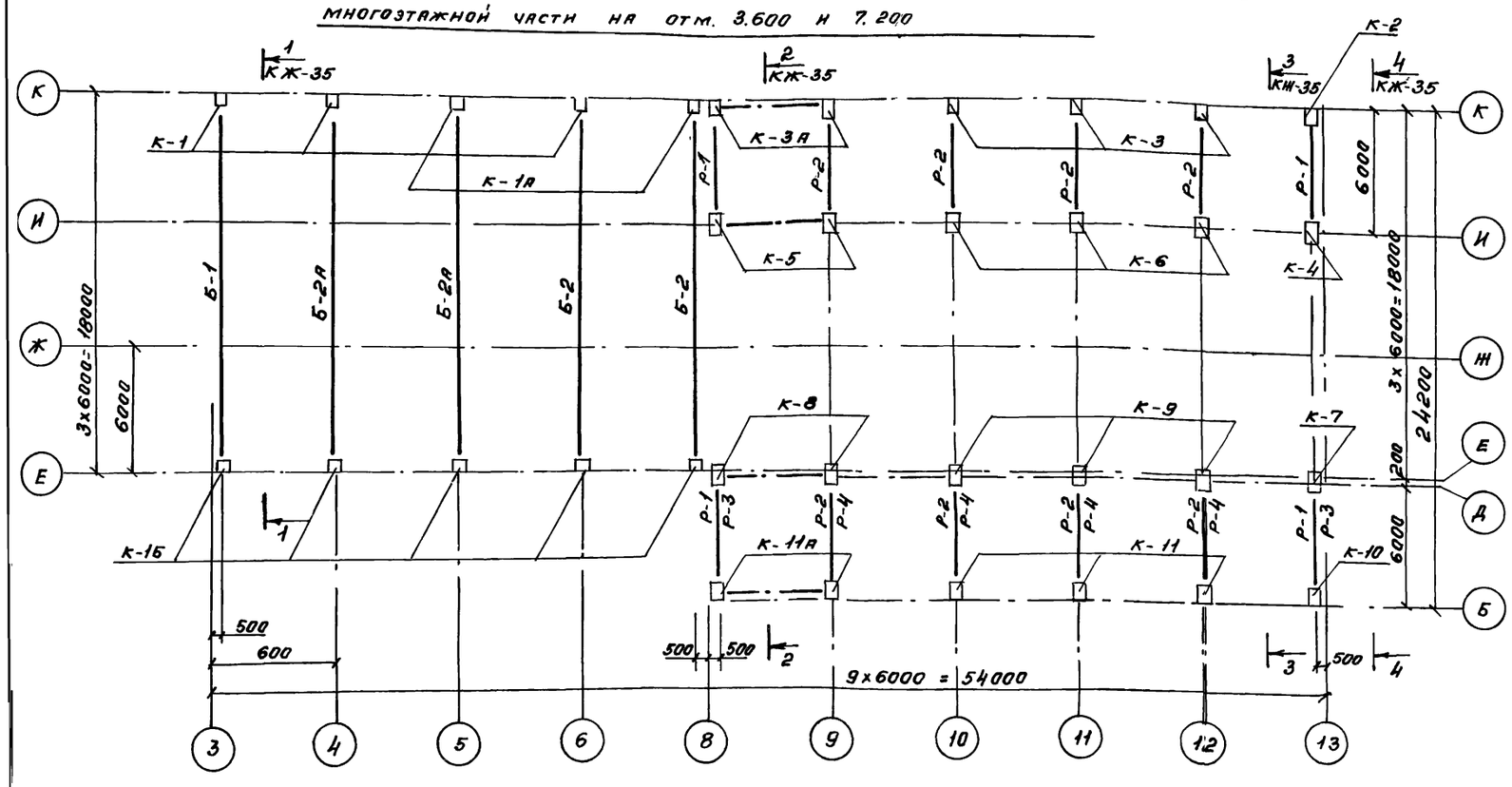
Котельная

Канал шлакозолоудаления БТм 1. Схема армирования.

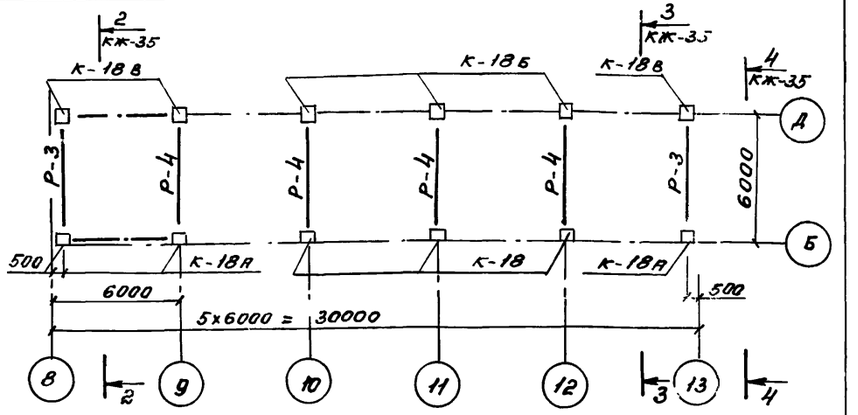
Литер	Лист	Листов
Р	39	

САНТЕХПРОЕКТ

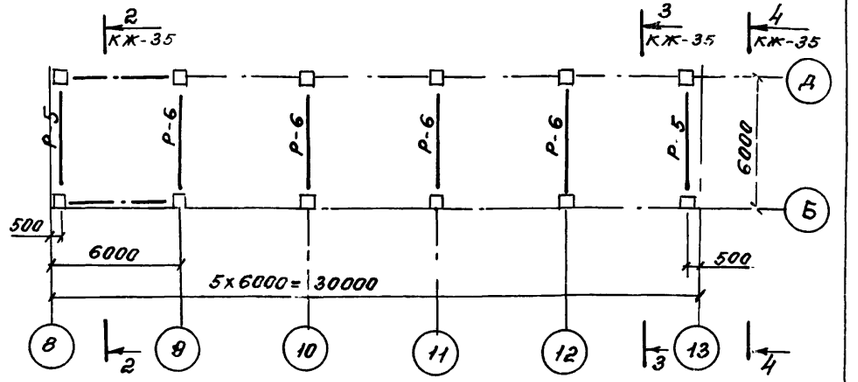
Маркировочная схема элементов каркаса одноэтажной части и многоэтажной части на отм. 3.600 и 7.200



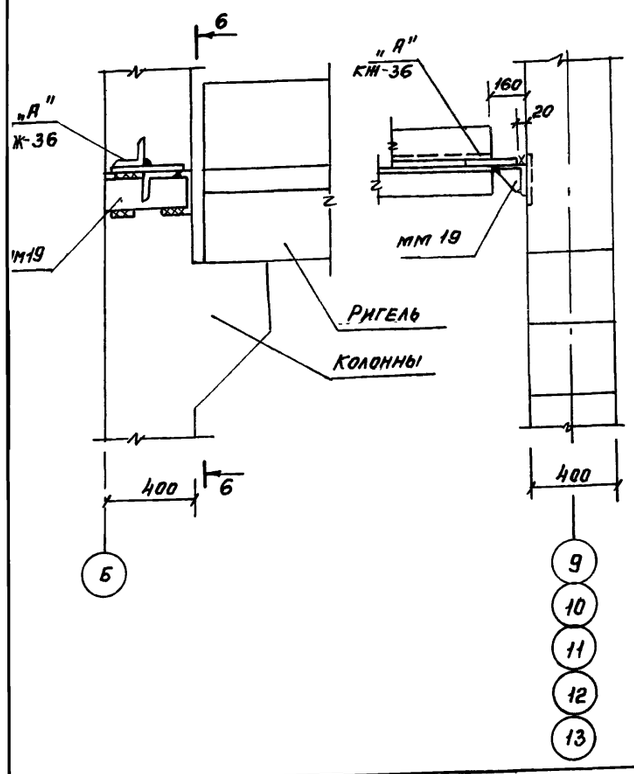
Маркировочная схема элементов каркаса на отм. 15.600



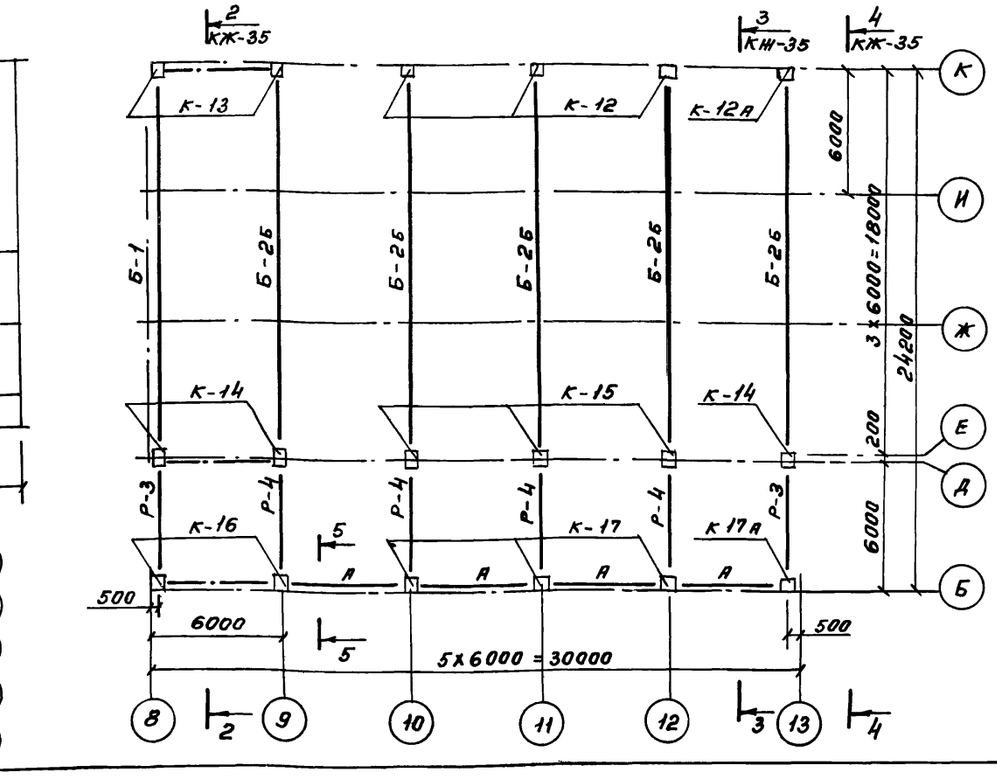
Маркировочная схема элементов каркаса на отм. 19.100



5-5



6-6



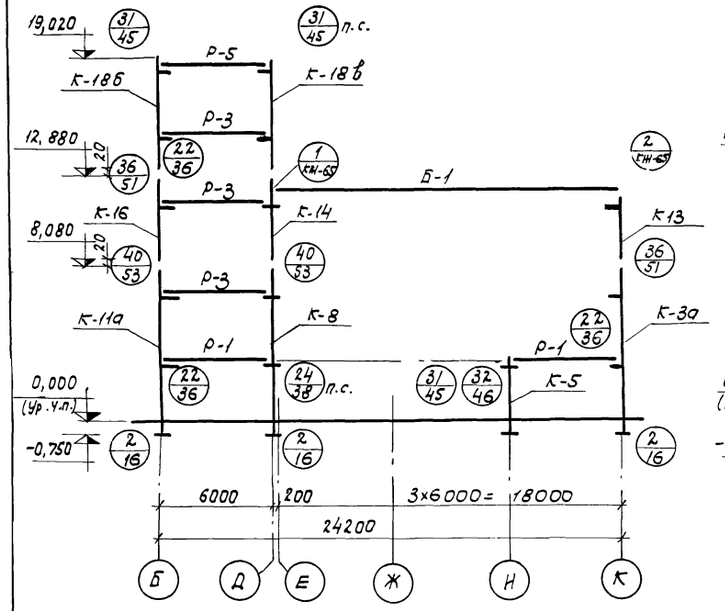
Общие указания см. лист КЖ-35 и КЖ-36.

На маркировочной схеме марки ригелей, указанные в числителе, даны для отм 3.600, в знаменателе-для отм. 7.200

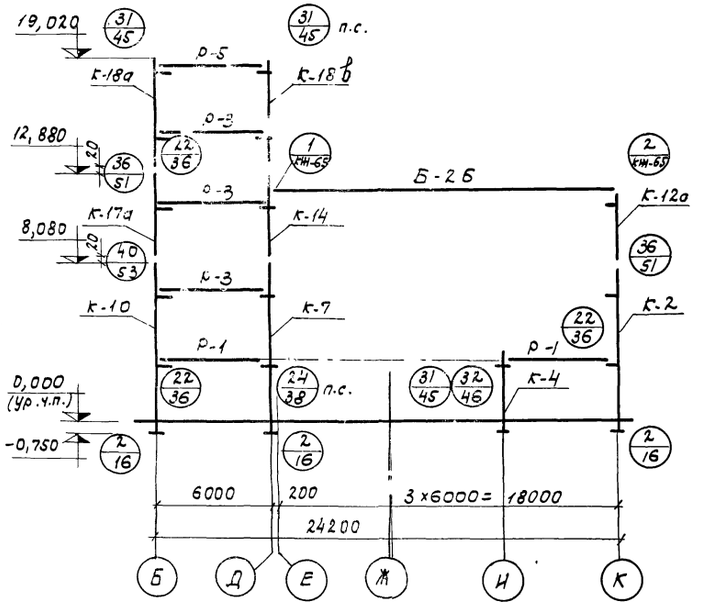
					ТП 903-1-153-КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо- каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	34	
Гл. констр.		Больденшлагер			Маркировочные схемы колонн, ригелей и связей	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Терновая						
Ст. инж.		Смирнова						
Провери		Александров						

15859-01 51

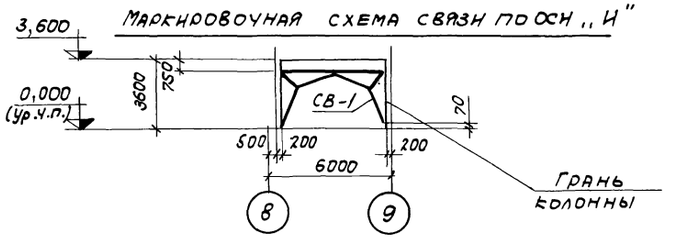
2 - 2



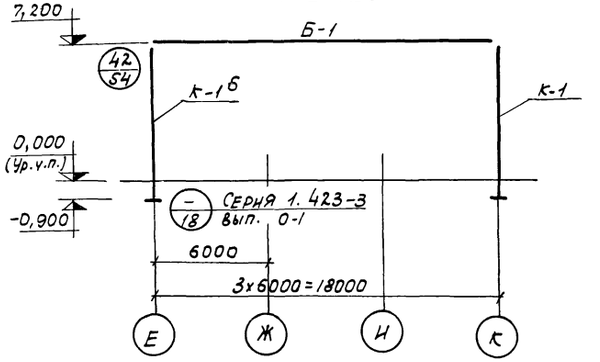
4 - 4



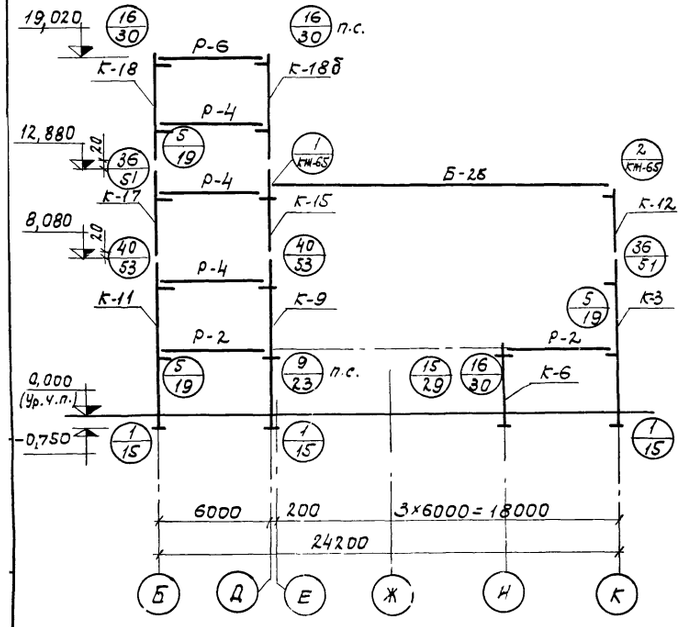
Маркировочная схема связи по оси „И"



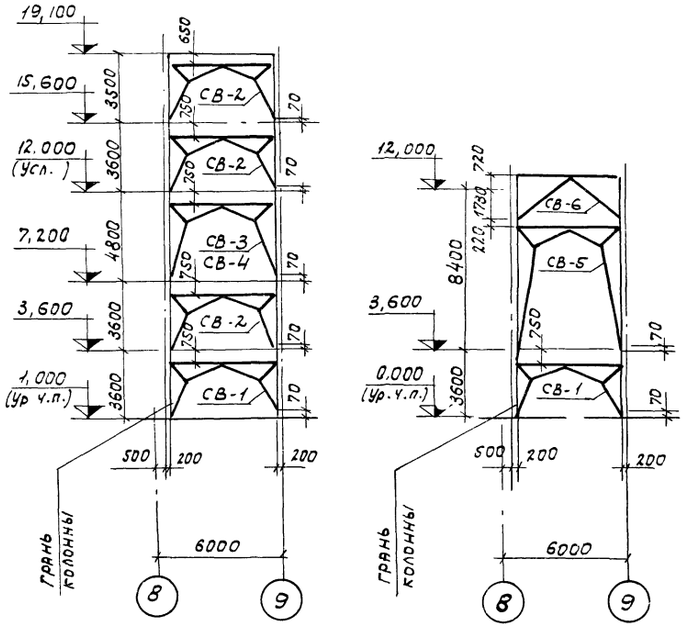
1 - 1



3 - 3



Маркировочные схемы связей по осям „Б", „Д" и „К"



Настоящий лист рассматривать совместно с листами КЖ-34 и КЖ-36.

Одновременно с железобетонными элементами каркаса производить монтаж стальных конструкций в осях 9÷13 между осями Д÷И и балок-распорок „а".

Детали сопряжения конструктивных элементов каркаса, неоговоренные проектом, приняты по серии ТДМ 22-1/70.

Монтажные детали для каждой связи совпадают с её рабочей маркой и приведены в серии ТДМ 22-1/70.

						ТП 903-1-153 КЖ		
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата			Литер	Лист	Листов
Нач.отд.		Гин					Р	35	
Гл.спец.		Гольденшлюгер							
Рук.гр.		Тепловая				Маркировочная схема элементов каркаса. Разрезы 1-1 ÷ 4-4. Маркировочные схемы связей.	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст.инж.		Смирнова							
Пров.		Александров							

15859-01 52

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листах КЖ-34 и КЖ-35

начало

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Одноэтажная часть здания			
		Маркировочная схема колонн и балок покрытия		
	Для I÷IV снегового района			
		Для II, II ветрового р-на		
К-1	ТП 903-1-153-КЖИ-К1	Колонна К72-5А	3	3,3т
К-1А	ТП 903-1-153-КЖИ-К1А	то же К72-5Б	2	7,3т
К-1Б	ТП 903-1-153-КЖИ-К1Б	—"— К72-5В	5	3,3т
		Для III-IV ветрового р-на		
К1	ТП 903-1-153-КЖИ-К1	Колонна К72-7А	3	3,3т
К-1А	ТП 903-1-153-КЖИ-К1А	то же К72-7Б	2	3,3т
К-1Б	ТП 903-1-153-КЖИ-К1Б	—"— К72-7В	5	3,3т
		Для I,II снегового р-на		
Б-1	ТП 903-1-153-КЖИ-Б1	Балка 2БДР18-2А IVА	1	10,4т
Б-2	ТП 903-1-153-КЖИ-Б2	то же 2БДР18-3А IVА	2	10,4т
Б-2А	ТП 903-1-153-КЖИ-Б-2А	то же 2БДР18-3А IVБ	2	10,4т
		Для III,IV снегового р-на		
Б-1	ТП 903-1-153-КЖИ-Б1	Балка 2БДР18-3А-IVА	1	10,4т
Б-2	ТП 903-1-153-КЖИ-Б2	то же 3БДР18-4А IVА	2	12,1т
Б-2А	ТП 903-1-153-КЖИ-Б2А	—"— 3БДР18-4А IVБ	2	12,1т
	Многоэтажная часть здания			
		Маркировочная схема колонн и ригелей		
		Для I÷IV ветрового р-на		
К-2	ТП 903-1-153-КЖИ-К2	Колонна ИК7-1-2А	1	5,05т
К-3	ТП 903-1-153-КЖИ-К3, К3А	то же ИК7-3-2А	3	5,05т
К-3А	то же	то же ИК7-3-2Б	2	5,05т
К-4	ТП 903-1-153-КЖИ-К4	—"— ИКИВ1-1	1	
К-5	ТП 903-1-153-КЖИ-К5	—"— ИКИВ-4-1	2	
К-6	ТП 903-1-153-КЖИ-К6	—"— ИКИВ-3	3	
К-7	ТП 903-1-153-КЖИ-К7, К8	—"— ИКВ-1-1А	1	5,45т
К-8	то же	—"— ИКВ-4-1А	2	5,45т
К-9	ТП 903-1-153-КЖИ-К9	—"— ИКВ-3А	3	5,45т
К-10	ТП 903-1-153-КЖИ-К10, К11	—"— ИК7-1-2Б	1	5,05т
К-11	то же	—"— ИК7-3-2В	3	5,05т

продолжение

К-11А	ТП 903-1-153-КЖИ К11А	Колонна ИК7-3-2г	2	5,05т
К-12	ТП 903-1-153-КЖИ К12	то же ИКИ35-2-3	3	
К-12А	ТП 903-1-153-КЖИ-К12А; К13	—"— ИКИ35-2-3А	1	
К-13	то же	—"— ИКИ35-2-1	2	
К-14	ТП 903-1-153-КЖИ-К14	—"— ИКИ20-3-1	3	
К-15	ТП 903-1-153-КЖИ-К15	—"— ИКИ20-3	3	
		Для I;II ветрового р-на		
К-16	ТП 903-1-153-КЖИ-К16	Колонна ИК35-1-1А	2	2,10т
К-17	ТП 903-1-153-КЖИ-К17	то же ИК35-1-3А	3	2,10т
К-17А	Т.П. 903-1-153-КЖИ-К17А	—"— ИК35-1-3Б	1	2,10т
		Для III;IV ветрового р-на		
К-16	ТП. 903-1-153-КЖИ-К16	Колонна ИК35-2-1А	2	2,10т
К-17	ТП 903-1-153-КЖИ-К17	—"— ИК35-2-3А	3	2,10т
К-17А	ТП 903-1-153-КЖИ-К17А	—"— ИК35-2-3Б	1	2,10т
		Для I÷IV ветрового р-на		
К-18	ТП 903-1-153-КЖИ-К18, К18А	Колонна ИК5-1-2А	3	2,78т
К-18А	то же	то же ИК5-1-2Б	3	2,78т
К-18Б	ТП. 903-1-153-КЖИ-К18Б, К-18В	—"— ИК5-1-2В	3	2,78т
К-18В	ТП 903-1-153-КЖИ-К18Б, К-18В	—"— ИК5-1-2г	3	2,78т
Р-1	ИИ 23-1/70	Ригель ИБ1-5	4	4,0т
Р-2	то же	то же ИБ1-4	8	4,0т
Р-3	—"—	—"— ИБ2-9	6	4,2т
Р-4	—"—	—"— ИБ2-4	12	4,2т
Р-5	—"—	—"— ИБ2-21	2	4,2т
Р-6	—"—	—"— ИБ-20	4	4,2т
		Для I,II снегового р-на		
Б-1	ТП 903-1-153-КЖИ-Б1	Балка 2БДР18-2А-IVА	1	10,4т
Б-2Б	ТП 903-1-153-КЖИ-Б2Б	—"— 2БДР18-3А-IVВ	5	10,4т
		Для III,IV снегового р-на		
Б-1	ТП 903-1-153-КЖИ-Б1	Балка 2БДР18-3А-IVА	1	10,4т
Б-2Б	ТП 903-1-153-КЖИ-Б2Б	—"— 3БДР18-4А-IVВ	5	12,1т
		Маркировочная схема вертикальных связей		
		Для I,II ветрового р-на		
СВ-1	ТП 903-1-153-КЖИ-СВ1	Связь СВ-1	4	1,1т
СВ-2	ТП 903-1-153-КЖИ-СВ2	то же СВ-2	6	0,85т
СВ-3	ТП 903-1-153-КЖИ-СВ3	—"— СВ-3	2	0,85т
СВ-5	ТП 903-1-153-КЖИ-СВ5	—"— СВ-5	1	1,1т
СВ-6	ТП 903-1-153-КЖИ-СВ6	—"— СВ-6	1	0,3т

окончание

		Для III;IV ветрового р-на		
СВ-1	ТП. 903-1-153-КЖИ-СВ1	Связь СВ-1	4	1,1т
СВ-1	ТП. 903-1-153-КЖИ-СВ2	то же СВ-2	5	0,83т
СВ-4	ТП. 903-1-153-КЖИ-СВ4	—"— СВ-4	2	0,82т
СВ-5	ТП 903-1-153-КЖИ-СВ5	—"— СВ-5	1	1,1т
СВ-6	ТП 903-1-153-КЖИ-СВ6	—"— СВ-6	1	0,3т
		Соединительные элементы		
ММ1	ТДМ 22-1/70	Соединит. элемент ММ1	54	1,0кг
ММ3	то же	то же ММ3	100	0,9кг
ММ5	—"—	—"— ММ5	12	6,3кг
ММ8	—"—	—"— ММ8	60	0,9кг
ММ9	—"—	—"— ММ9	30	1,9кг
ММ10	—"—	—"— ММ10	168	1,6кг
ММ12	—"—	—"— ММ12	44	0,1кг
ММ13	—"—	—"— ММ13	44	0,6кг
ММ15	—"—	—"— ММ15	34	1,2кг
МН14	ТП 903-1-153-КЖИ-МН-14, 15	Деталь ММ14	6	112,4кг
МН15	то же	—"— МН15	6	61,9кг
		Стальной элемент каркаса		
А	ТП 903-1-153-КЖИ-МИИ-1	Балка-распорка МИИ-1	4	

Монтаж сборных железобетонных конструкций несущего каркаса производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-73„ Бетонные и железобетонные конструкции. Правила производства и приемки работ" и положений, приведенных в сериях ИИ 20-1/70; 1.423-3, вып. 1; 1.462-3, вып. 1.

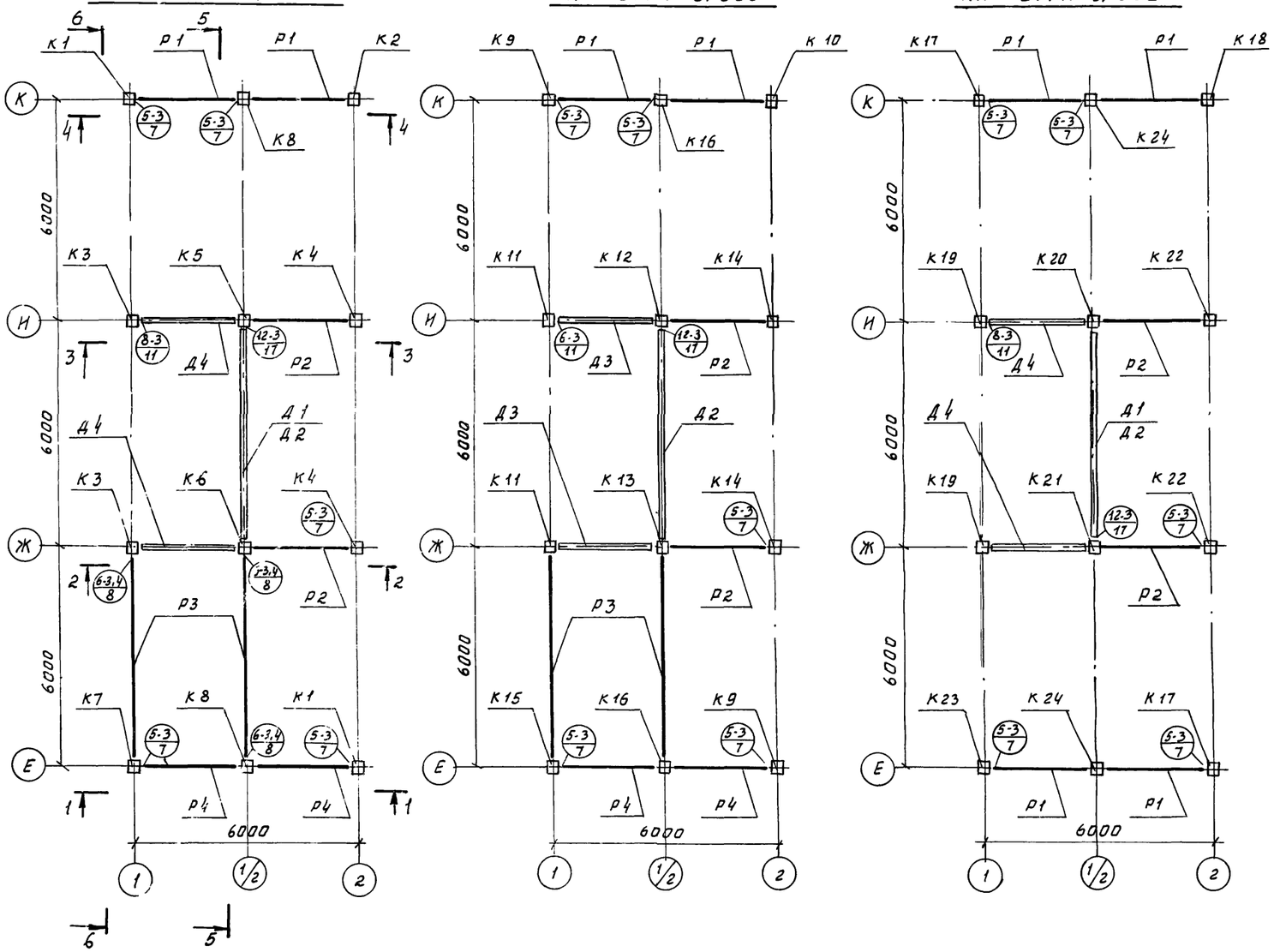
Заделку колонн в фундаменты производить бетоном марки М300 на заполнителе мелкой фракции.

Монтажную сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо - каменные и бурые угли.		
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	36	
Гл. констр.		Ольденшлюгер			Маркировочная схема элементов в каркасе. Спецификац.	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Терновая						
Ст. инж.		Смирнова						
Проверил		Александров						

Маркировочные схемы элементов каркаса

на отм. 3,300



на отм. 6,600

на отм. 9,900

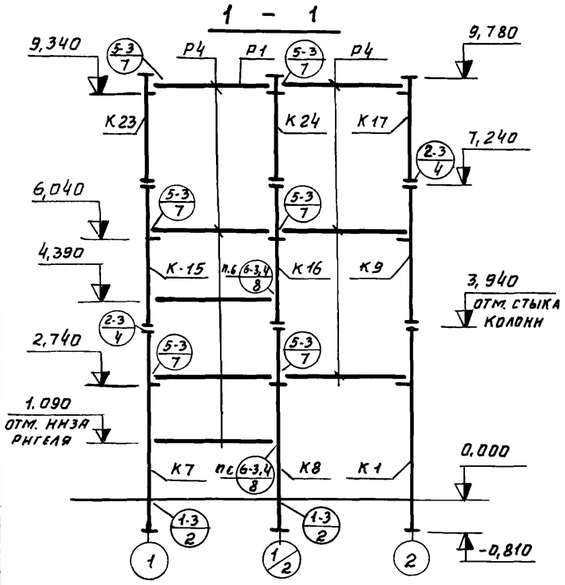
1. Узлы замаркированы по серии ИИ-04-10 в.5.
2. Спецификацию соединительных стальных элементов и разрезы см. лист 38.
3. Колонны КВК-333-14-1у-а, КСК-333-14-1у-а; КНК-333-14-1у-а зеркальны соответственно колоннам марок КВК-333-14-1у; КСК-333-14-1у; КНК-333-14-1у по серии ИИ-04-2 в.12 ч.I относительно оси 1.

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на данном листе

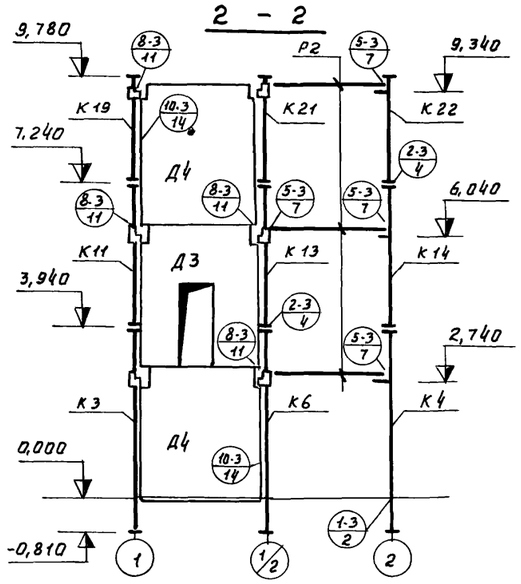
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочные схемы		
		элементов каркаса		
К1	ИИ-04-2 в.12 ч.I	Колонна КНК-333-14-1у-а	2	1,07т
К2	ИИ-04-2 в.12 ч.I	" КНК-333-14-1у	1	1,07т
К3	Т.П.903-1-153 КЖИ-КНК-333-14-1а	" КНК-333-14-1-а	2	1,07т
К4	Н.И-04-2 в.12 ч.I	" КНК-333-14-1	2	1,07т
К5	Т.П.903-1-153 КЖИ-КНР-333-14-а	" КНР-333-14-а	1	1,1т
К6	Т.П.903-1-153 КЖИ-КНР.333-14-б	" КНР-333-14-б	1	1,134т
К7	Т.П.903-1-153 КЖИ-КНК-333-14-1у.б	" КНК-333-14-1у-б	1	1,07т
К8	Т.П.903-1-153 КЖИ-КНР-333-14-1-а	" КНР-333-14-1-а	2	1,133т
К9	ИИ-04-2 в.12 ч.I	" КСК-333-14-1у-а	2	0,73т
К10	ИИ-04-2 в.12 ч.I	" КСК-333-14-1у	1	0,73т
К11	Т.П.903-1-153 КЖИ-КСК-333-14-1а	" КСК-333-14-1-а	2	0,766т
К12	Т.П.903-1-153 КЖИ-КСР-333-14-а	" КСР-333-14-а	1	0,75т
К13	Т.П.903-1-153 КЖИ-КСР.333-14-б	" КСР-333-14-б	1	0,784т
К14	ИИ-04-02 в.12 ч.I	" КСК-333-14-1	2	0,73т
К15	Т.П.903-1-153 КЖИ-КСК-333-14-1у-б	" КСК-333-14-1у-б	1	0,768т
К16	Т.П.903-1-153 КЖИ-КСР-333-14-1-а	" КСР-333-14-1-а	2	0,76т
К17	ИИ-04-2 в.12 ч.I	" КВК-333-14-1у-а	2	0,58т
К18	ИИ-04-2 в.12 ч.I	" КВК-333-14-1у	1	0,58т
К19	Т.П.903-1-153 КЖИ-КВК-333-14-1-а	" КВК-333-14-1-а	2	0,620т
К20	Т.П.903-1-153 КЖИ-КВР-333-14-а	" КВР-333-14-а	1	0,628т
К21	Т.П.903-1-153 КЖИ-КВР-333-14-б	" КВР-333-14-б	1	0,634т
К22	ИИ-04-2 в.12 ч.I	" КВК-333-14-1	2	0,58т
К23	Т.П.903-1-153 КЖИ-КВК-333-14-1у-б	" КВК-333-14-1у-б	1	0,613т
К24	Т.П.903-1-153 КЖИ-КВР.333-14-1-а	" КВР-333-14-1-а	2	0,624т
Р1	Т.П.903-1-153 КЖИ-Р-40-27-а	Рнгель Р-40-27-а	8	1,95т
Р2	Т.П.903-1-153 КЖИ-Р2-72.27-а	" Р2-72.27а	6	0,87т
Р3	ИИ-04-3 в.4 ч.I	" Р-40-57	4	1,61т
Р4	То же	" Р-40-27	8	0,75т
Д1	ИИ-04-6 в 5 ч.I	Диафрагмы Д-28-33п	2	1,93т
Д2	То же	" Д-28-33	4	2,9т
Д3	"	" Д2-26-33п	2	2,05т
Д4	"	" Д2-26-33	4	3,03т

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП903-1-153 КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли		
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	37	
Гл. констр.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Сорокина			Маркировочные схемы элементов каркаса в осях „1"÷„2"	САНТ ЕХПРОЕКТ	
Ст. инж.		Будревич					

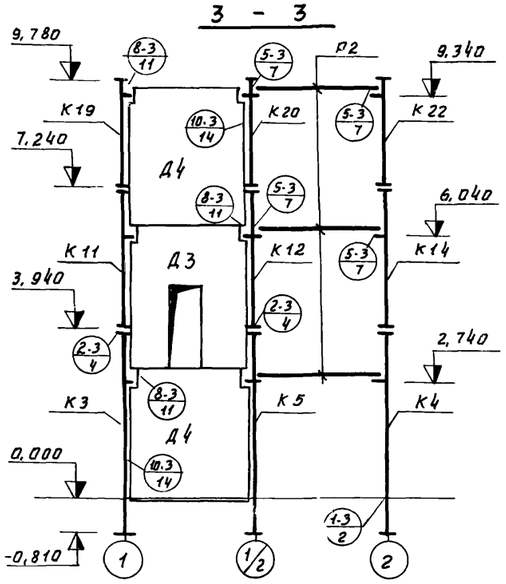
1 - 1



2 - 2



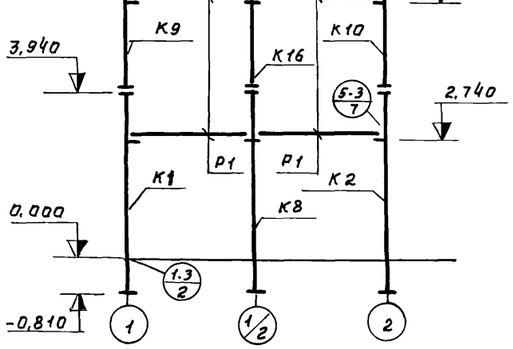
3 - 3



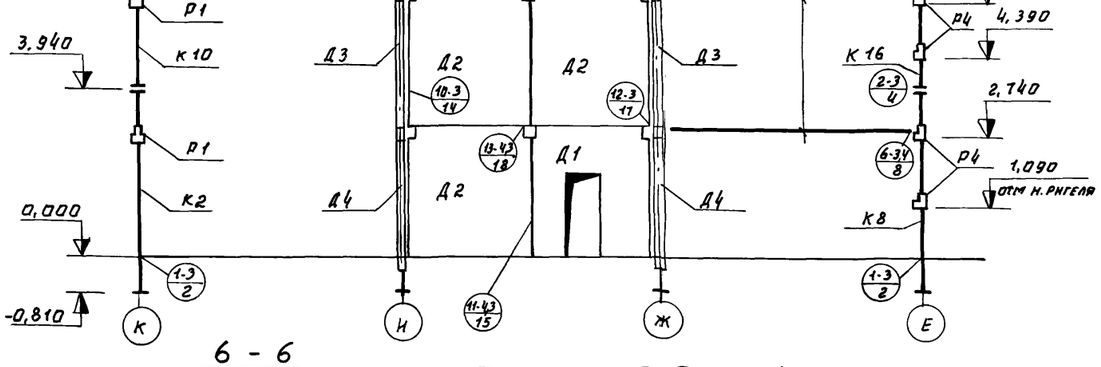
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листах 37; 38

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Маркировочные схемы		
		элементов каркаса		
		Соединительные эл-ты		
ММД-4	НИ-04-8 В.3 л 14	Соединительный эл-т ММД-4	18	4,5 кг
ММД-6	НИ-04-8 В.3 л 15	—"— ММД-6	18	1,1 кг
ММД-11	НИ-04-8 В.3 л. 38	—"— ММД-11	88	0,14 кг
ММД-14	НИ-04-8 В.3 л 38	—"— ММД-14	108	1.13 кг
ММД-15	НИ-04-8 В 3 л 39	—"— ММД-15	6	1.65 кг

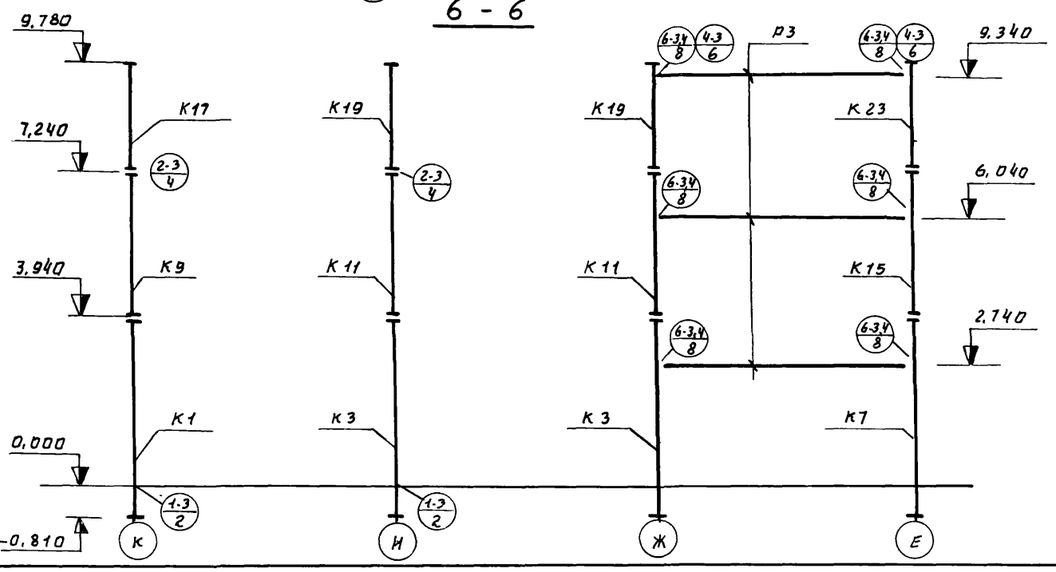
4 - 4



5 - 5



6 - 6

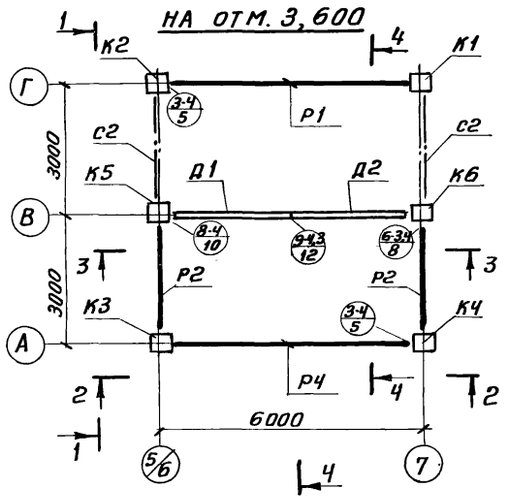


1. Узлы замаркированы по серии НИ-04.10 В.5.
2. Данный лист см. совместно с листом 37.

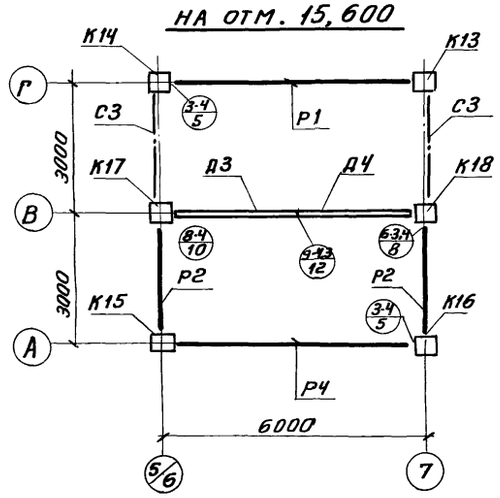
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП903-1-153 НЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо - каменные и бурые угли			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	38	
Гл. констр.		Гольденшлагер						
Рук. гр.		Сорокина			Разрезы 1-1 ÷ 6-6 каркаса в осях „1"–„2"	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Будревич						

МАРКИРОВОЧНЫЕ ПЛАНЫ КАРКАСА

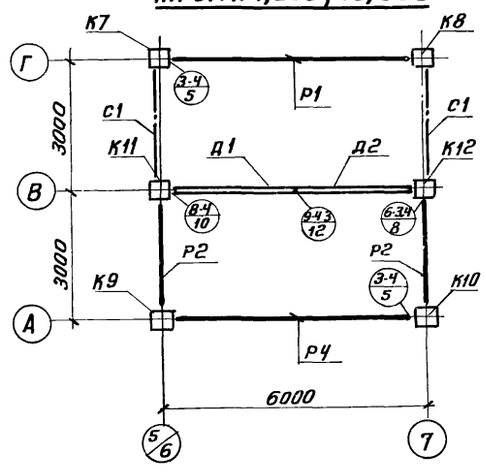
НА ОТМ. 3,600



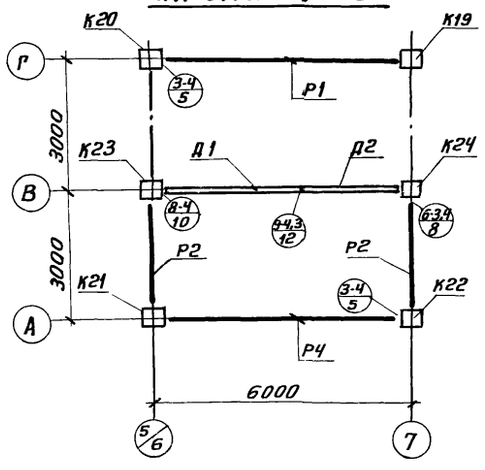
НА ОТМ. 15,600



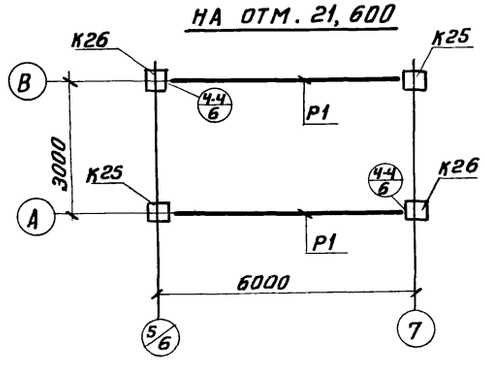
НА ОТМ. 7,200; 10,800



НА ОТМ. 19,200



НА ОТМ. 21,600



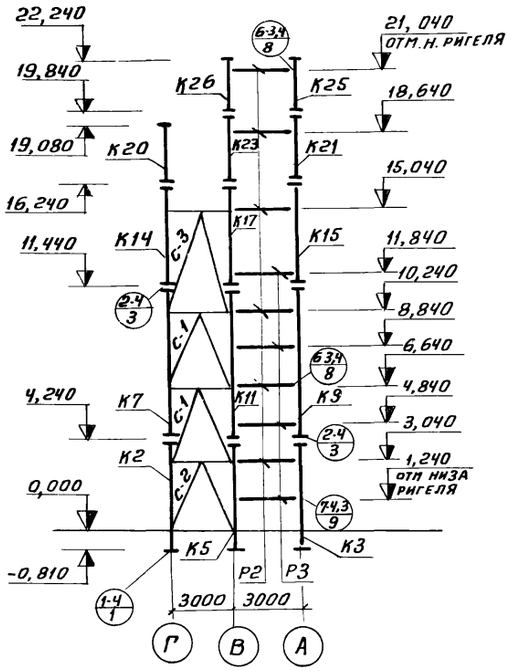
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНЫМ ПЛАНАМ И РАЗРЕЗАМ КАРКАСА, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТАХ КЖ-39, КЖ-40

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
		МАРКИРОВОЧНЫЕ ПЛАНЫ И РАЗРЕЗЫ КАРКАСА		
К1	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-а	Колонна КНК-436-52-а	1	2,114 т
К2	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-б	то же КНК-436-52-б	1	2,124 т
К3	ТП 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-в	„ КНК-436-52-в	1	2,077т
К4	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-г	„ КНК-436-52-г	1	2,070т
К5	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-д	„ КНК-436-52-д	1	2,172т
К6	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-е	„ КНК-436-52-е	1	2,149т
К7	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-б	„ КСК-472-52-б	1	3,043т
К8	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-а	„ КСК-472-52-а	1	3,030т
К9	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-в	„ КСК-472-52-в	1	2,921т
К10	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-г	„ КСК-472-52-г	1	2,907т
К11	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-д	„ КСК-472-52-д	1	3,024т
К12	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-е	„ КСК-472-52-е	1	2,997т
К13	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-а	„ К-1-а	1	2,074т
К14	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-б	„ К-1-б	1	2,074т
К15	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-в	„ К-1-в	1	2,016т
К16	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-г	„ К-1-г	1	2,016т
К17	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-д	„ К-1-д	1	2,112т
К18	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-е	„ К-1-е	1	2,085т
К19	ИИ-04-2 6,11 4 II КВК-436-24/у	„ КВК-436-24-1у	1	1,449т
К20	То же КВК-436-24-1у-а	„ КВК-436-24-1у-а	1	1,449т
К21	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1у-б	„ КСК-436-52-1у-б	1	1,456т
К22	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1у-в	„ КСК-436-52-1у-в	1	1,463т
К23	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1-а	„ КСК-436-52-1-а	1	1,447т
К24	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1-б	„ КСК-436-52-1-б	1	1,461т
К25	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВК-424-24-б	„ КВК-424-24-б	2	0,694т
К26	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВК-424-24-а	„ КВК-424-24-а	2	0,694т

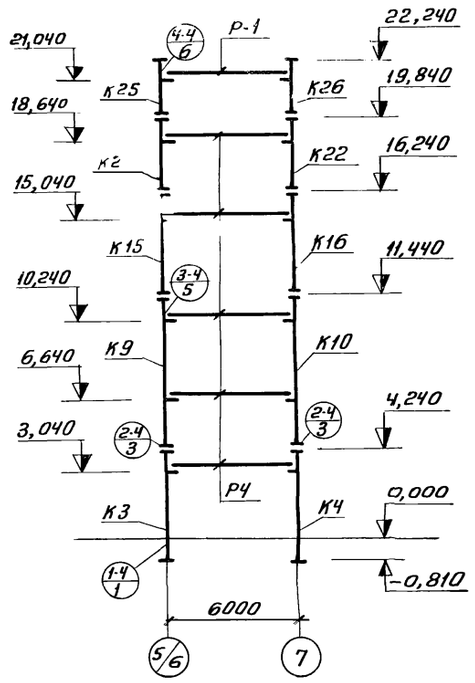
1. Узлы замаркированы по серии ИИ-04-10 в. 5
2. Колонна КВК-436-24-1у-а зеркальна колонне КВК-436-24-1у
3. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 см. лист 40

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	ТП 903-1-153-КЖ-		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо-каменные и бурые угли		
Нач. отд		Гин				Литер	Лист	Листов
Гл. констр		Гольденшлагер				Р	39	
Рук. гр		Сорокина			Маркировочные планы каркаса В осях „5/6÷7", „А÷Г"	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж		Бурревич						

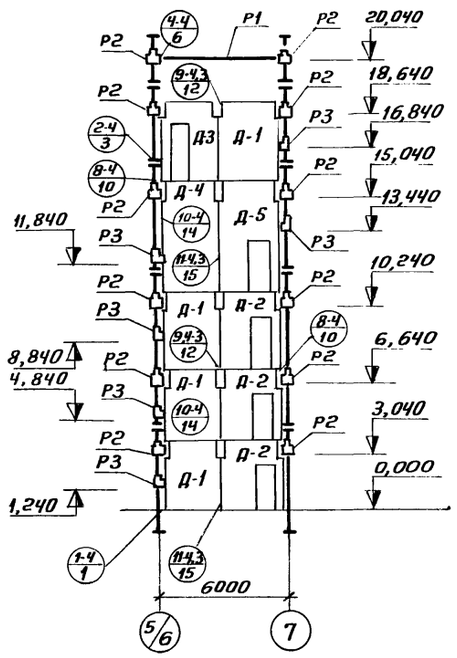
1 — 1



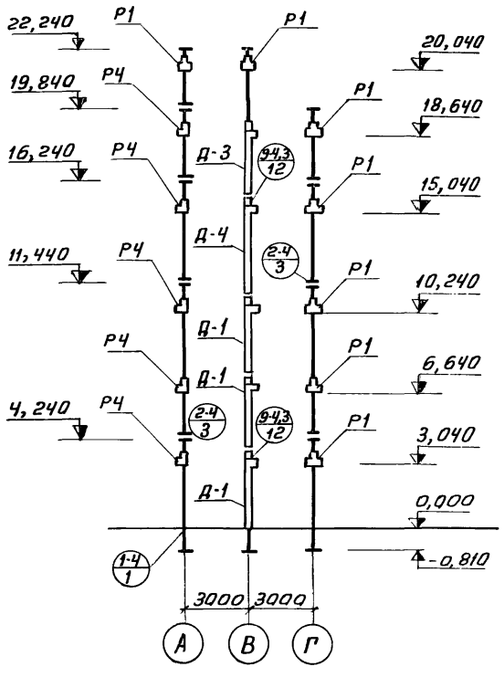
2 — 2



3 — 3



4 — 4



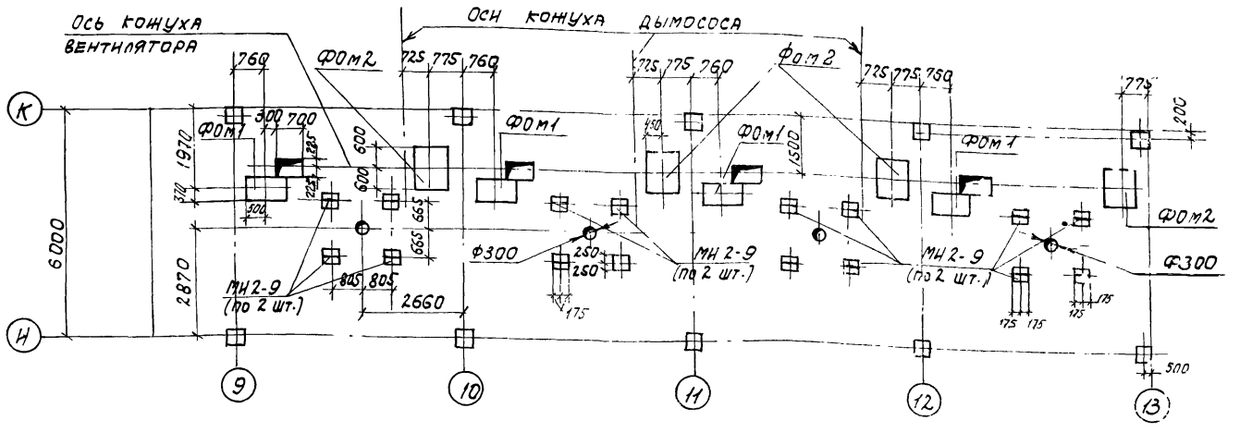
Спецификация элементов к маркировочным планам и разрезам, расположенным на листах КЖ-39, 40 (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		Маркировочные планы и разрезы каркаса		
С-1	Т.П 903-1-153 КЖИ-МСИ1	Связь МСИ1	2	0,336т
С-2	Т.П 903-1-153 КЖИ-МСИ2	То же МСИ2	1	0,352т
С-3	Т.П 903-1-153 КЖИ-МСИ3	,, МСИ3	1	0,326т
Р1	ИИ-04-3 В.3	Ригель Р2-52-56	7	1,95т
Р2	То же	То же Р2-72-26	12	0,83т
Р3	,,	,, Р-40-26	6	0,70т
Р4	,,	,, Р-52-56	5	1,55т
Д-1	ИИ-04-6 В.5	Диафрагма жесткости Д1-28-36	4	3,38т
Д-2	Т.П 903-1-153 КЖИ-Д-2	то же Д-2	4	2,55т
Д-3	Т.П 903-1-153 КЖИ-Д-3	,, Д-3	1	2,55т
Д-4	Т.П 903-1-153 КЖИ-Д-4	,, Д-4	1	4,35т
Д-5	Т.П 903-1-153 КЖИ-Д-5	,, Д-5	1	3,6т
		Соединительные эл-ты		
МР-2	ИИ-04-8 В.3	Соединительный эл-т МР-2	20	3,1кг
МР-6	То же	То же МР6	4	2,67кг
ММД3	ИИ-04-8 В.3 л.15	,, ММД3	44	0,2кг
ММД4	ИИ-04-8 В.3 л.14	,, ММД4	32	4,5кг
ММД5	ИИ-04-8 В.3 л.15	,, ММД5	64	0,66кг
ММД6	То же	,, ММД6	42	1,1кг
ММД13	ИИ-04-10 В.5	,, ММД13	10	1,02кг

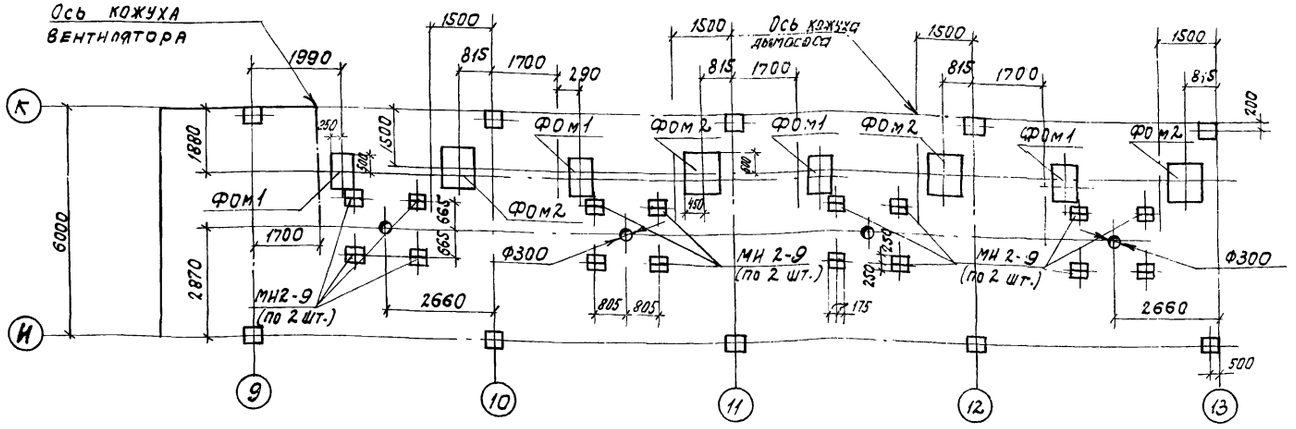
1. Данный лист см. совместно с листом 39
2. Узлы замаркированы по серии ИИ-04-10 в.5
3. Узлы крепления металлических связей см. ИИ-04-10 вып. 10

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 - КЖ-		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли		
						Литер	Лист	Листов
Нач.отд		Гин				Р	40	
Гл.констр		Гольденшюгер			Маркировочные разрезы каркаса в осях „5/6÷7", „А-Г"	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук.гр.		Сорокина						
Ст.инж		Будревич						

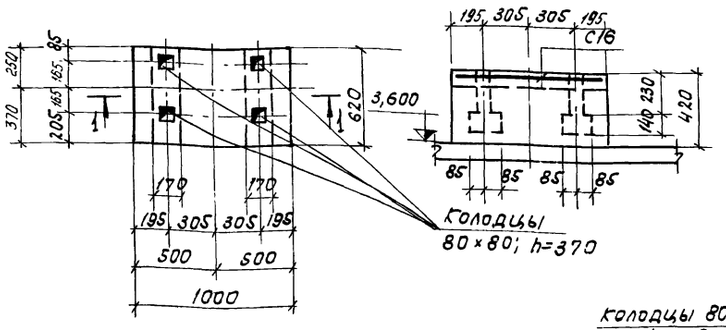
Маркировочный план конструкций на отм 3,600
Топливо - каменные угли.



Маркировочный план конструкций на отм 3,600
Топливо - бурые угли.

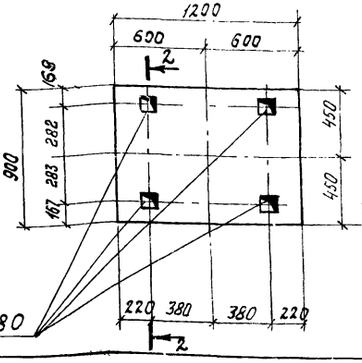


ФОм1

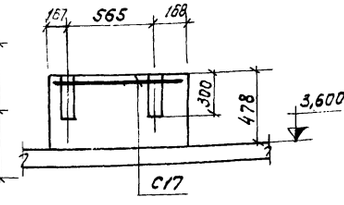


1-1

ФОм2



2-2



Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		План на отм. 3,600		
		(топливо-каменные		
		угли)		
ФОм1	КЖ-41	Фундам. под оборуд. ФОм1	4	шт.
ФОм2	То же	То же ФОм2	4	шт.
		Стальные элементы		
МИ2-9	3.400-6	Изделия закладн. МИ2-9	32	шт.
		Топливо-бурые угли		
ФОм1	КЖ-41	Фундам. под оборуд. ФОм1	4	шт.
ФОм2	То же	То же ФОм2	4	шт.
		Стальные элементы		
МИ2-9	3.400-6	Изделие заклад. МИ2-9	32	шт.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.		Примечание
				Документация			
11		1	ТП 903-1-153 -КЖН-С16; С17	Сетка армат. С16	1		
"		2	То же	То же С17		1	
				Материалы			
				Бетон М100	0,35	0,65	м3

Марка литера	ФОм1	ФОм2

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А-I, Ø мм: 8	Итого	Арматурные изделия: Класс А-II, Ø мм	Итого	Закладные изд.: Профильная сталь	Всего:
ФОм1	2,98	2,98				2, 98
ФОм2	5,4	5,4				5, 4

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гнн		
Гл. констр.		Гольденштейн		
Рук. гр.		Терновая		
Провер.		Пустыльник		

ТП 903-1-153 -КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	41	

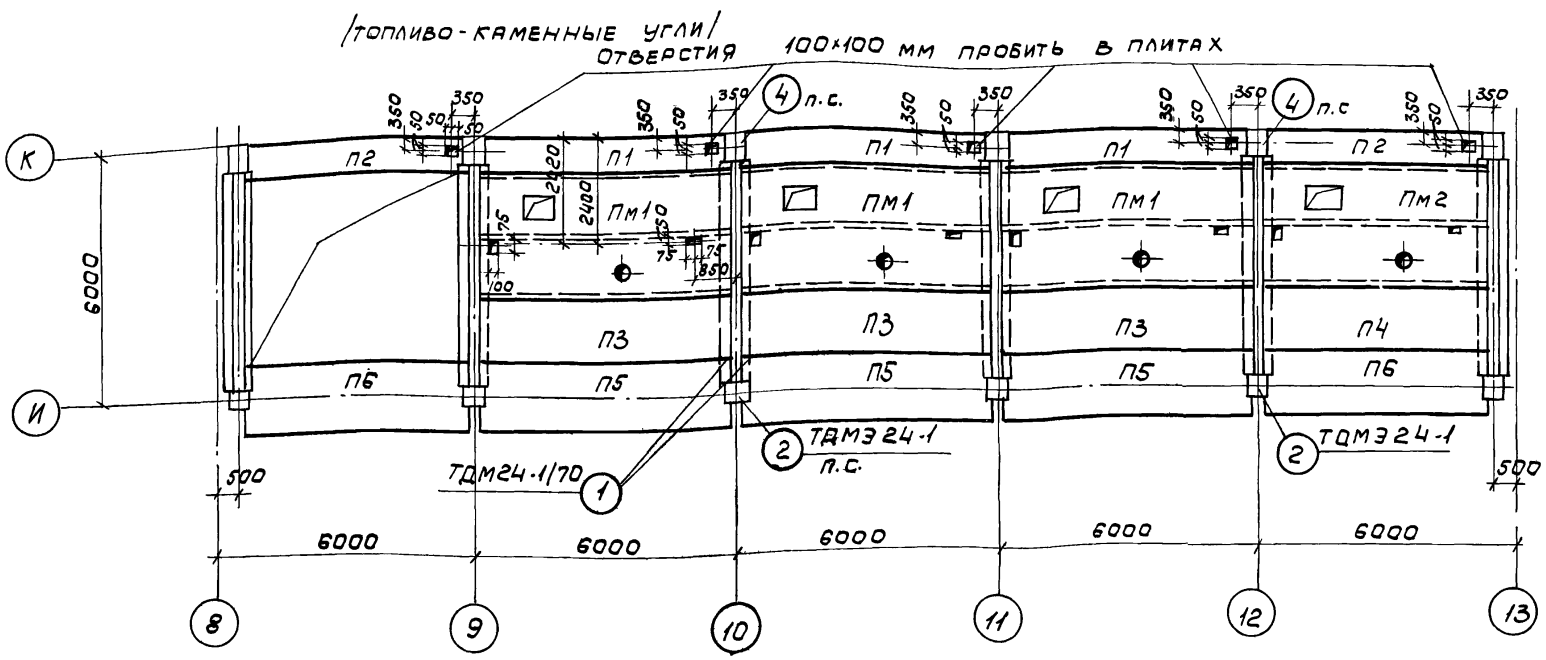
Маркировочные планы конструкций на отм. 3,600. Фундаменты ФОм1, 2.

САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 58

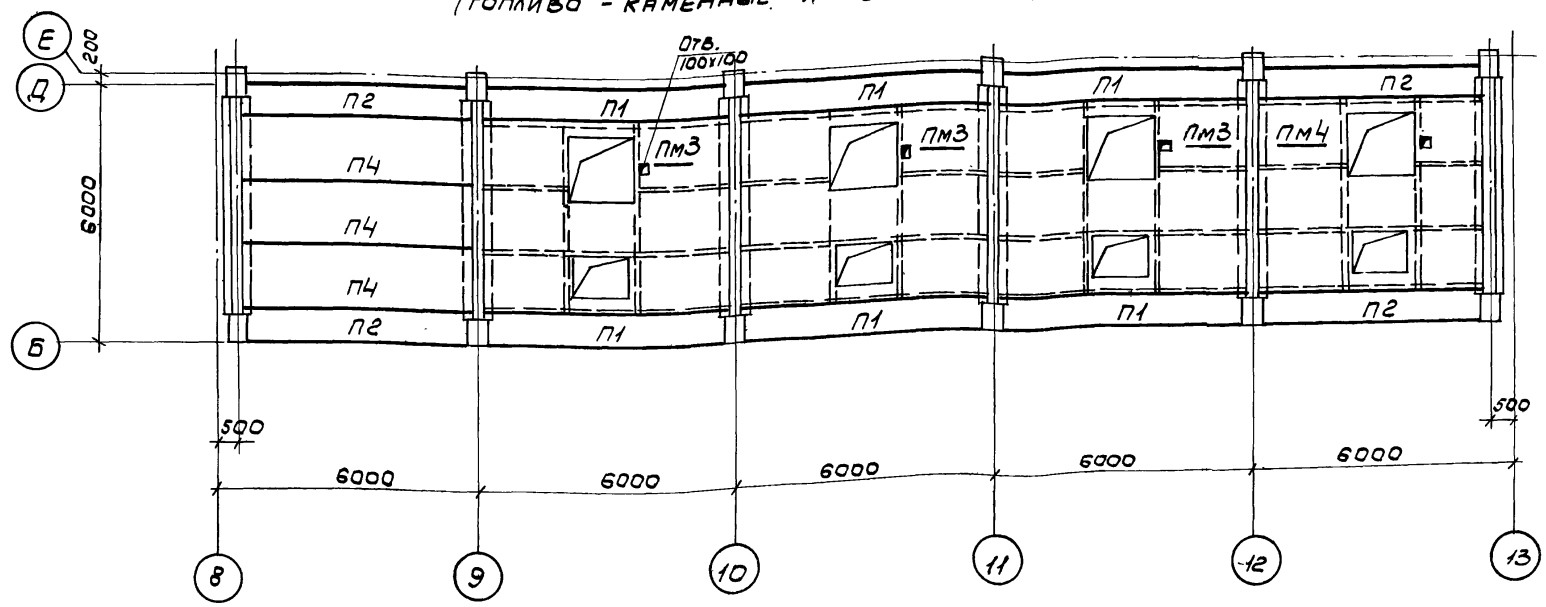
Маркировочная схема перекрытия в осях И-К на отм. 3.600

/топливо-каменные угли/



Маркировочная схема перекрытия в осях Б-Е на отм. 3.600

(топливо - каменные и бурые угли)



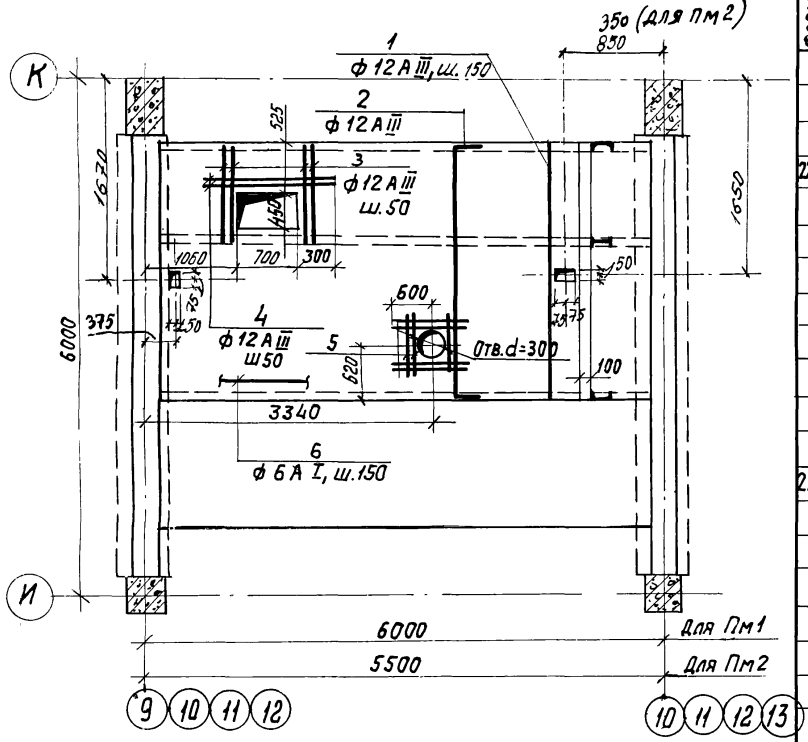
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема перекрытия в осях И-К		
П5	Серия ИИ 24-9	Плита перекрытия П1-5-1 / АIII в	3	2.2т
П1	— " —	— " — П3-4	3	1.5т
П2	— " —	— " — П4-4	2	1.37т
П3	— " —	— " — П1-5 / АIII в	3	2.20т
П4	— " —	— " — П2-5 / АIII в	1	2.0т
П6	— " —	— " — П-2-5-1 / АIII в	2	2.0т
Пм1	КЖ-43	Плита монолитн. ПМ1	3	1.67м3
Пм2	то-же	— " — ПМ2	1	1.52м3
		Маркировочная схема перекрытия в осях Б-Е		
П1	Серия ИИ 24-9	Плита перекрытия П3-4	6	1.5т
П2	— " —	— " — П4-4	4	1.37т
П4	— " —	— " — П2-5 / А-III в	3	2.0т
Пм3	КЖ-43	Плита монолит ПМ3	3	2.40м3
Пм4	то-же	— " — ПМ4	1	2.10м3

Узлы крепления плит перекрытия, замаркированные на плане, приняты по ТДМ 24-1/70 и ТДМЭ24-1.

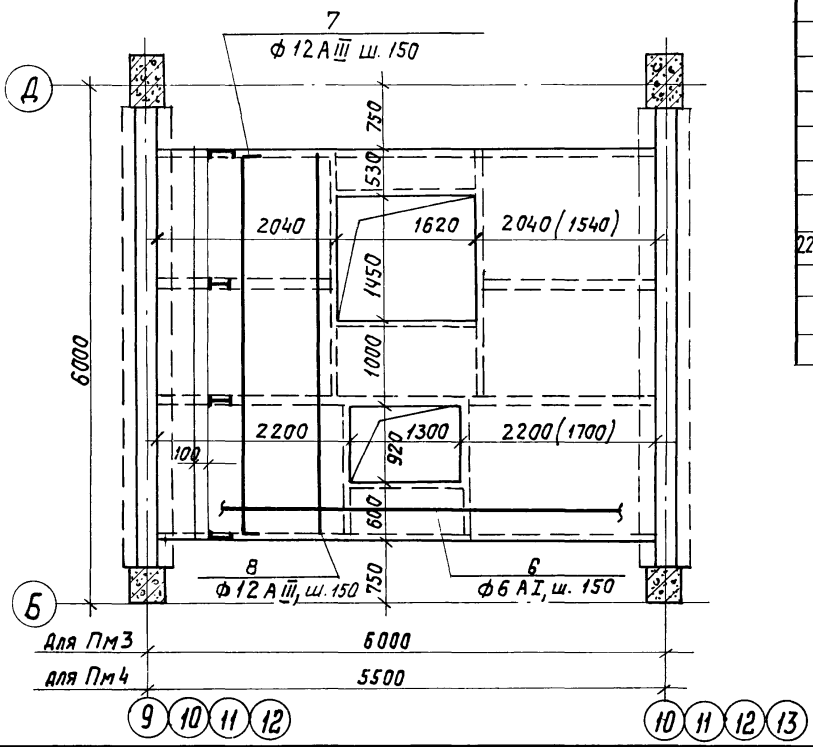
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 КЖ
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.
					Литер: Р; Лист: 42; Листов:
Нач. отд.	Гин				Маркировочные схемы перекрытий на отм. 3,600.
Гл. конст.	Гольденшлюгер				САНТЕХПРОЕКТ
Рук. гр.	Терновая				
Исполн.	Пустыльник				

Пм1; Пм2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Пм1		
				Сборочные единицы		
				и детали		
22г		1÷6	КЖ-43	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки „200"	1,67	м³
				Пм2		
				Сборочные единицы		
				и детали		
22г		1÷6	КЖ-43	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки „200"	1,52	м³
				Пм3		
				Сборочные единицы		
				и детали		
22г		7÷9	КЖ-43	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки „200"	2,20	м3
				Пм4		
				Сборочные единицы		
				и детали		
22г		7÷9	КЖ-43	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки „200"	1,90	м3

Пм3; Пм4



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия, Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А I, ф мм 5	Класс А III, ф мм 12	Итого	Всего
Пм1	25,5	210,0	238,6	238,6
Пм2	94,2	212,0	236,2	236,2
Пм3	40,0	347,0	387,0	387,0
Пм4	36,0	547,0	383,0	383,0

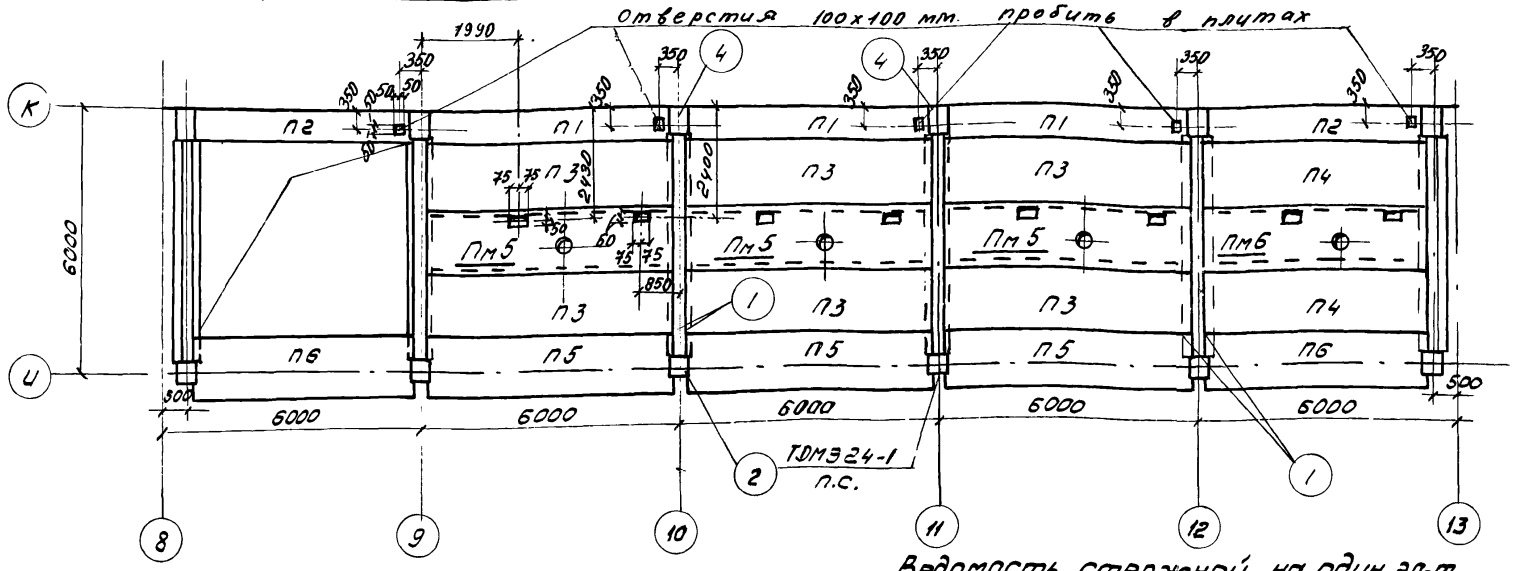
Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Пм1	1		12 А III	2980	39
	2	80 [2980] 80	12 А III	3140	39
	3		12 А III	1500	4
	4		12 А III	1400	2
	5		12 А III	1000	8
	6	п. м.	6 А I	—	120
Пм2	1	См. выше	12 А III	2980	36
	2	—"—	12 А III	3140	36
	3	—"—	12 А III	1500	4
	4	—"—	12 А III	1400	2
	5	—"—	12 А III	1000	8
	6	—"—	6 А I	—	109
Пм3	7	80 [4480] 80	12 А III	5640	39
	8	4480	12 А III	4480	39
	6	п. м.	6 А I	—	178,0
Пм4	7	См. выше	12 А III	5640	36
	8	—"—	12 А III	4480	36
	6	п. м.	6 А I	—	161

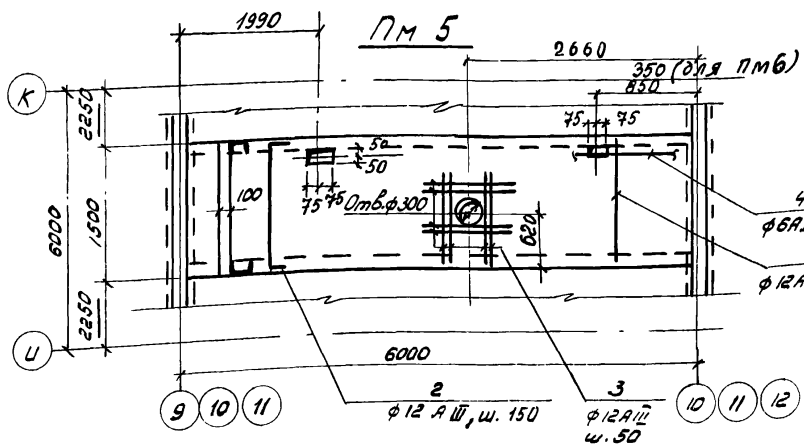
Шаг арматуры принят 150мм, кроме оговоренных.
Защитный слой бетона в плите принят-10 мм.
Арматуру в местах отверстий обрезать по месту.
Размеры в скобках относятся только к плите Пм4.

				ТП 903-1-153	КЖ
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	№ докум.			
Нач. отд.		Гин			Литер: Р; Лист: 43; Листов:
Гл. констр.		Гольденштейн			
Рук. гр.		Терновая			
Исполн.		Пустыльник		Армирование плит Пм1÷Пм4 на отм. 3,600.	САНТЕХПРОЕКТ

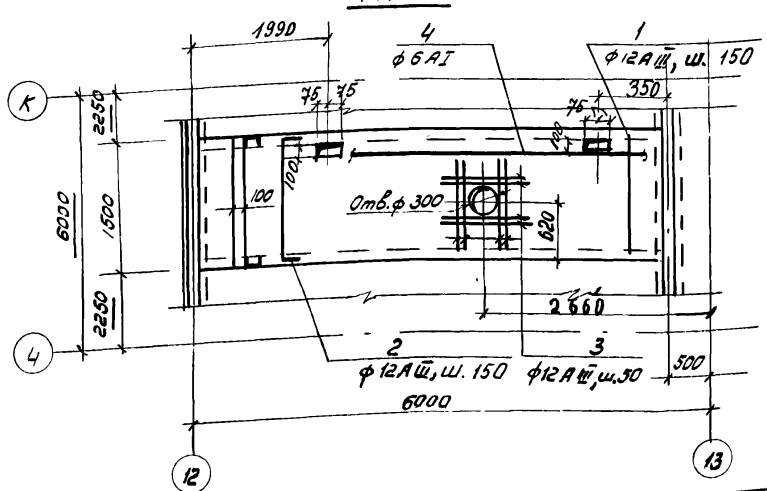
Маркировочная схема перекрытия в осях „И-К" на отм. 3.600



Пм 5



Пм 6



Ведомость стержней на один эл-т

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Пм 5	1		12АIII	1480	39
	2	80 | 1480 | 80	12АIII	1640	39
	3		12АIII	1000	8
	4	п.м.	6АI		63,0
Пм 5	1		12АIII	1480	36
	2	80 | 1480 | 80	12АIII	1640	36
	3		12АIII	1000	8
	4	п.м.	6АI		58,0

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Всего
	Класс АI, ф мм: 6		Класс АIII, ф мм: 12		Итого	
Пм 5	14,0		116,0		130,0	130,0
Пм 6	12,9		107,0		119,9	119,9

Узлы крепления плит перекрытия, замаркированные на плане, приняты по ТОМ 24-1/70 и ТОМЭ 24-1.
Шаг арматуры принят 150 мм, кроме оговоренных.
Защитный слой бетона принят - 15 мм
Арматуру в местах отверстий обрезать по месту.

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

Марка эл-та	Обозначение	Наименование		Кол.	Прим
		Маркировочная схема перекрытия			
П1	Серия ИИ 24-9	плита перекрытия	П3-4	3	1,5 т
П2	—"—	—"—	П4-4	2	1,37 т
П3	—"—	—"—	П1-5 / АIII в	6	2,20 т
П4	—"—	—"—	П2-5 / АIII в	2	2,0 т
П5	—"—	—"—	П1-5-1 / АIII в	3	2,2 т
П6	—"—	—"—	П2-5-1 / АIII в	2	2,0 т
Пм5	КЖ-44	плита монолитная	Пм 5	3	0,86 м³
Пм6	То же	плита монолитная	Пм 6	1	0,78 м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Пм 5		
				сборочные единицы		
				и детали		
22г		1÷4	КЖ-44	стержни одиночные		
				Материалы		
				бетон марки 200	0,86	м³
				Пм 6		
				сборочные единицы		
				и детали		
22г		1÷4	КЖ-44	стержни одиночные		
				Материалы		
				бетон марки 200	0,78	м³

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Нач.отд.		ГИН	
Гл.конст.		Гольденшлагер	
Рук.гр.		Терновая	
Испол.		Пустыльник	

ТП 903-1-153 - КЖс

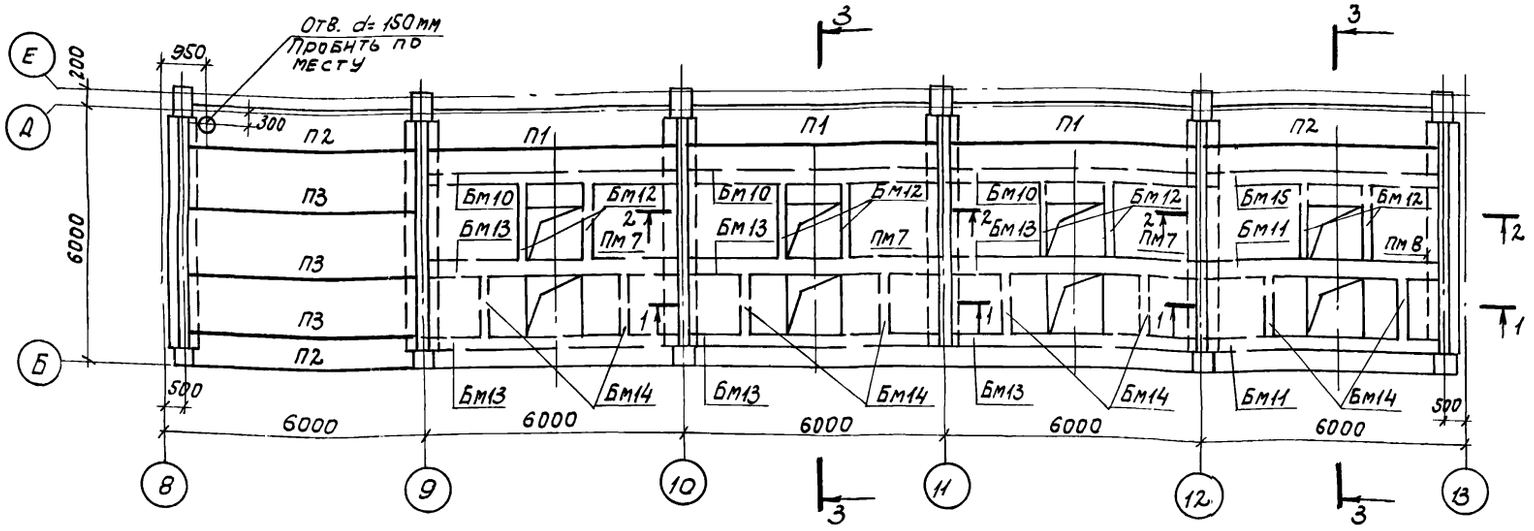
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
топливо - бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	44	

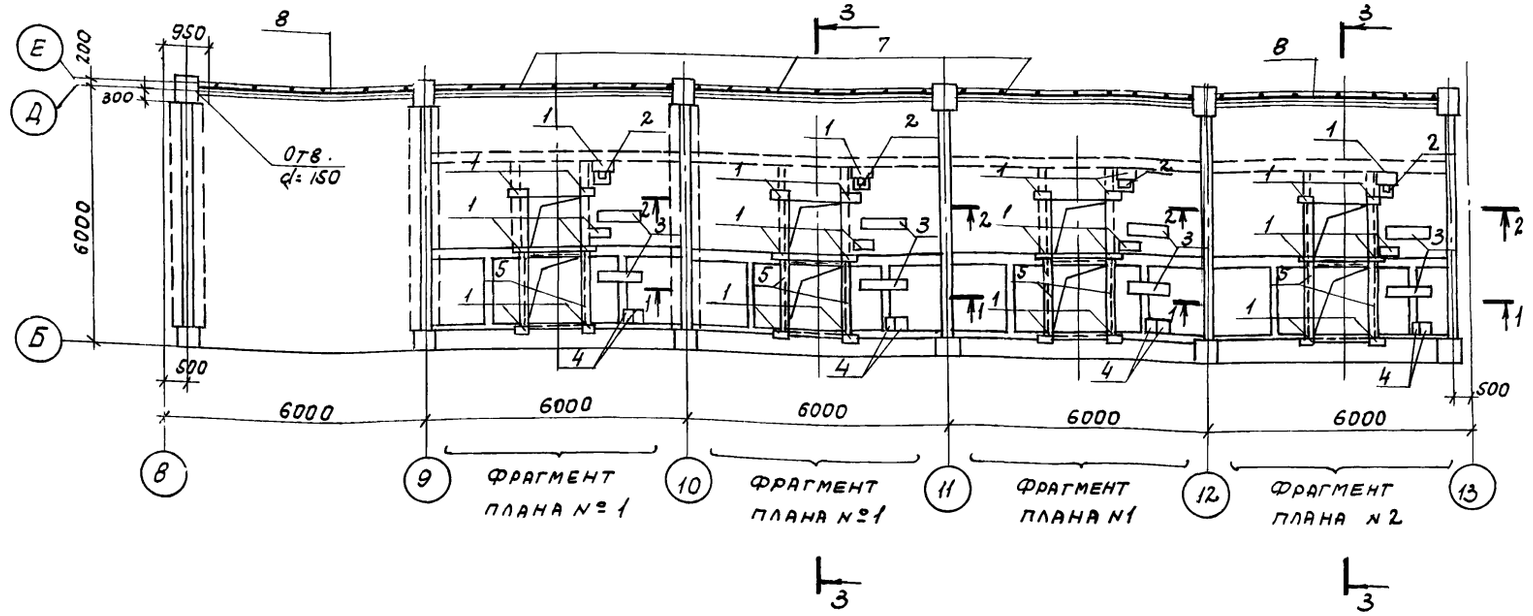
Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 3,600. Армирование Пм5; Пм6.

САНТЕХПРОЕКТ

Маркировочная схема перекрытия на отм. 7,200



Маркировочная схема закладных деталей и ограждений на отм. 7,200



При установке закладной детали поз.6 анкера загнуть по месту.

Разрезы 1-1 ÷ 3-3 см. лист КЖ-46.

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

Марка эл-та	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема перекрытия на отм. 7,200		
Пм7	КЖ-47	Плита монолитн. Пм7	3	
Пм8	КЖ-47	—"— Пм8	1	
Бм10	КЖ-48	Балка монолитн. Бм10	3	
Бм11	То же	То же Бм11	2	
Бм12	—"—	—"— Бм12	8	
Бм13	—"—	—"— Бм13	6	
Бм14	—"—	—"— Бм14	8	
Бм15	—"—	—"— Бм15	1	
П1	НН 24-9	Плита перекрытия П3-4	3	1.5т
П2	То же	То же П4-4	3	1.37т
П3	—"—	—"— П2-5 / AIIIв	3	2.0т
		Маркировочная схема закладных деталей и ограждений на отм. 7,200		
1	3.400-6	Изделие закладное МН3-13	32	10.4кг
2	903-1-153 КЖИ-МН16	То же МН16	4	шт.
3	903-1-153 КЖИ-МН19	—"— МН19	8	шт.
4	3.400-6	—"— МН2-9	8	6.0кг
5	То же	—"— МН4-13	5,8	4.2кг/см
6	—"—	—"— МН4-37	27,0	6.0кг/пм
7	1.459-2, вып.4	Ограждения ППГ-13	3	81.0кг
8	То же	То же ППГ-11	2	75.0кг

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		ГИН		
Гл.констр.		Гольденцилюгер		
Рук.гр.		Терновая		
Исполн.		Пустыльник		
Провер.		Терновая		

ТП 903-1-153- К.Ж

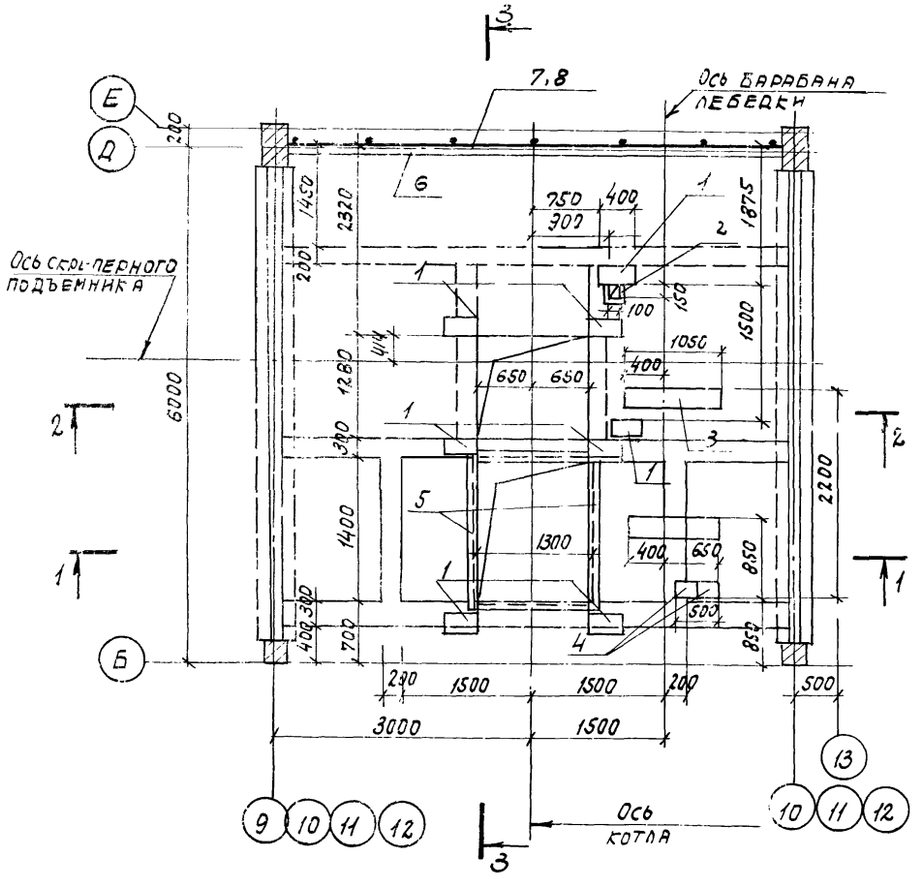
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.

Литер.	Лист	Листов
Р	45	

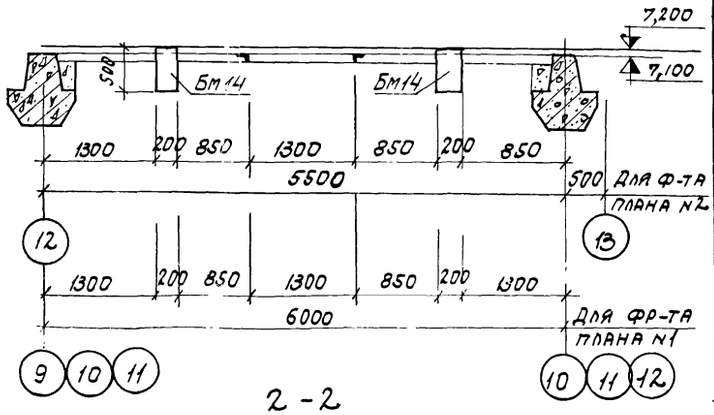
Маркировочные схемы на отм. 7,200

САНТЕХПРОЕКТ

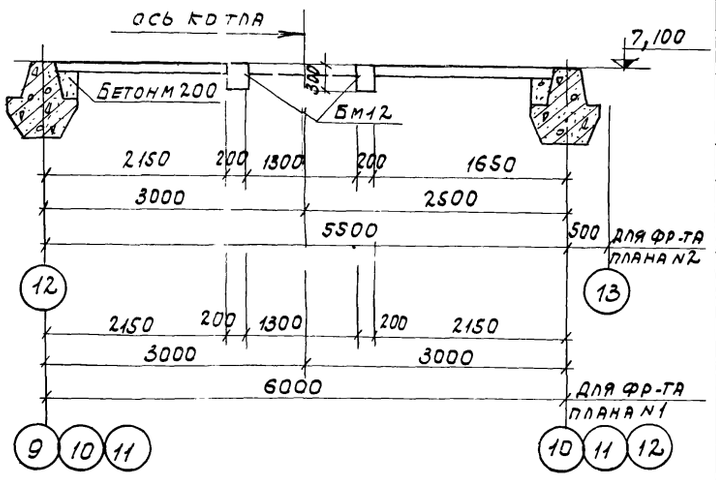
Фрагменты планов №1, №2



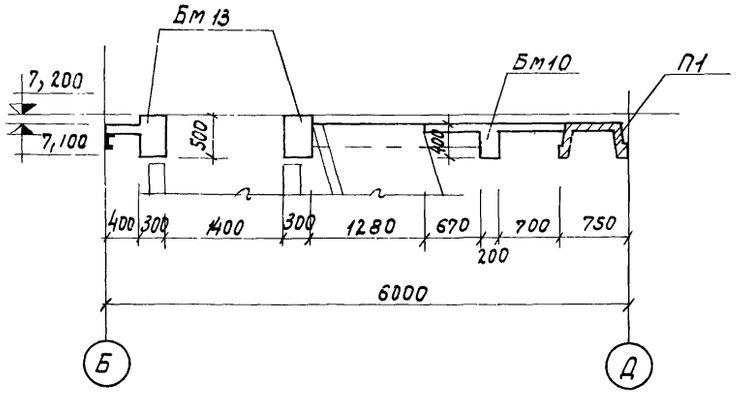
1-1



2-2



3-3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм10		
				Сборочные единицы и детали		
22г		8÷10	КЖ-48	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0,46	м3
				Балка Бм11		
				Сборочные единицы и детали		
22г		13,21,22	КЖ-48	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0,90	м3
				Балка Бм12		
				Сборочные единицы и детали		
22г		14÷16	КЖ-48	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0,14	м3
				Балка Бм13		
				Сборочные единицы и детали		
22г		11÷13	КЖ-48	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0,90	м3
				Балка Бм14		
				Сборочные единицы и детали		
22г	13	13,17,18	КЖ-48	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0,20	м3
				Балка Бм15		
				Сборочные единицы и детали		
22г		10,19,20	КЖ-48	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0,46	м3

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольдешлюгер		
Рук. гр.		Терновая		
Исполн.		Пустильник		
Провер.		Терновая		

ТП 903-1-153 -КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с топливо-каменные и бурые угли

Литер.	Лист	Листов
Р	46	

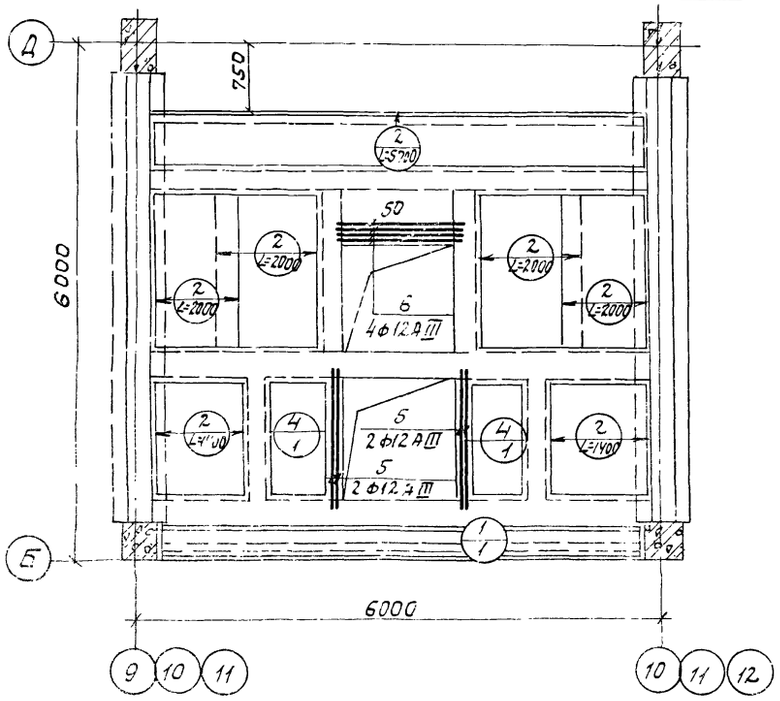
Фрагменты планов №1, №2. Разрезы 1-1÷3-3

САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 63

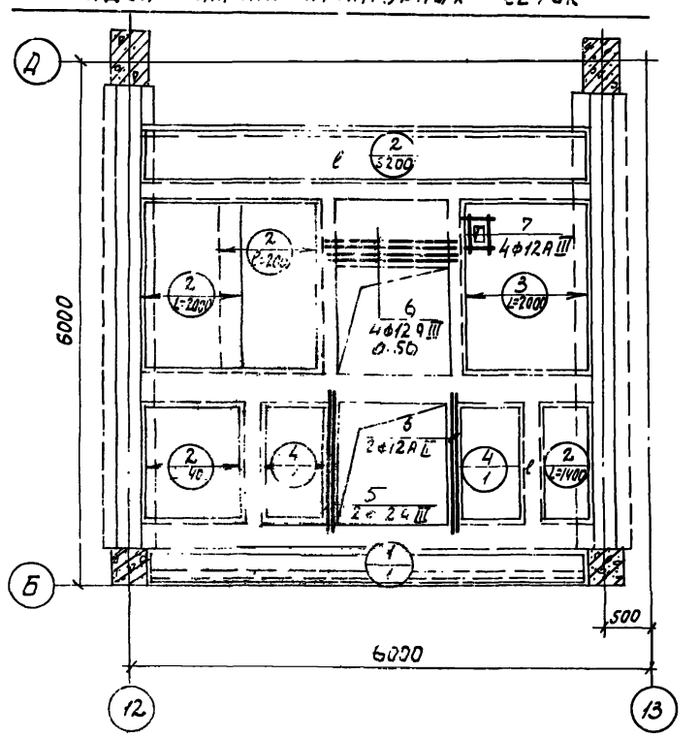
Пм7

Раскладка нижних арматурных сеток

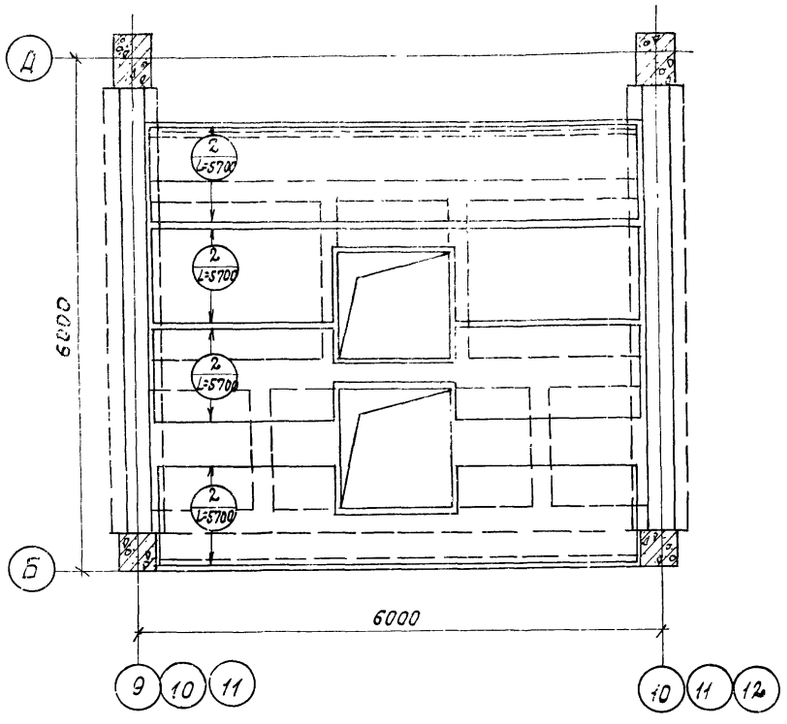


Пм 8

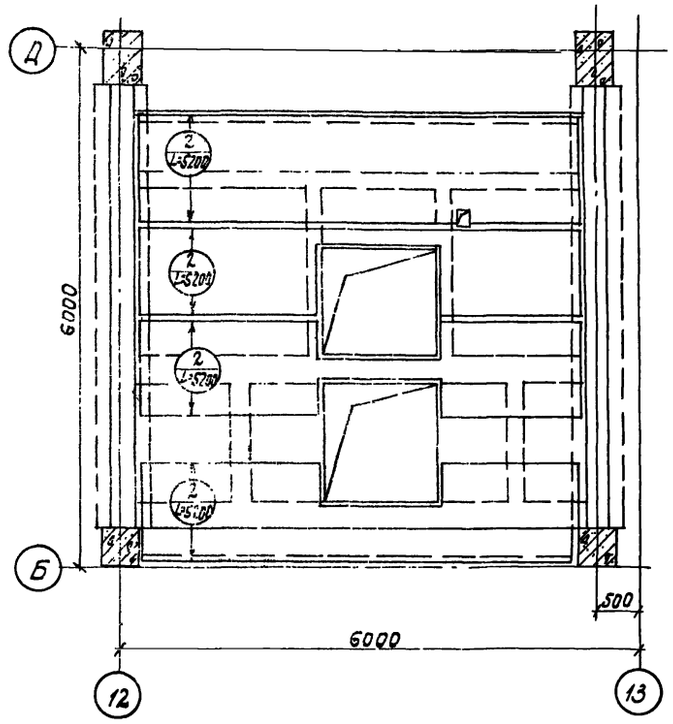
Раскладка нижних арматурных сеток



Раскладка верхних арматурных сеток



Раскладка верхних арматурных сеток



Защитный слой бетона для плит Пм7 и Пм8 - 15мм

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм7		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка рулонная 150/150/7/7 1100×5600	1	
		2	—"—	—"— 150×150/7/7 В=1100	38,3	п.м.
		4	—"—	—"— 150×150/7/7 1500/2×1400	2	
22г		5,6	КЖ-47	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	4,7	м3
				Плита Пм8		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка рулонная 150/150/7/7 1100×5100	1	
		2	—"—	—"— 150/150/7/7 В=1100	32,8	п.м.
		3	—"—	—"— 150/150/7/7 В=1500	1	
		4	—"—	—"— 150/150/7/7 1500×2×1400	2	
22г		5÷7	КЖ-47	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	4,3	м3

Ведомость стержней на один эл-т

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Пм7	5	———	12АIII	1700	4
	6	———	12АIII	1600	4
Пм8	5	См. выше	12АIII	1700	4
	6	—"—	12АIII	1600	4
	7	———	12АIII	400	41

Выборка стали на один эл-т, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс АI, Ф, мм 10		Итого	класс АIII, Ф, мм 28	25	20	12		Итого	Проф. сталь 150×5	Итого	Холодн. провол. ГОСТ 6727-53, класс ВI, Ф, мм 7		Итого	Всего
Пм7	113.8		113.8	128	69.0	22.0	57.7		276.7	4.6	395.1	181.0		181.0	576.1
Пм8	105.0		105.0	100.0	52.5	22.0	54.7		229.2	4.6	338.8	166.0		166.0	504.8

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Гин			
Гл. констр.	Гольденшлюгер			
Рук. гр.	Терновая			
Ст. инж.	Пустыльник			
Провер.	Терновая			

ТП 903-1-153 -КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.

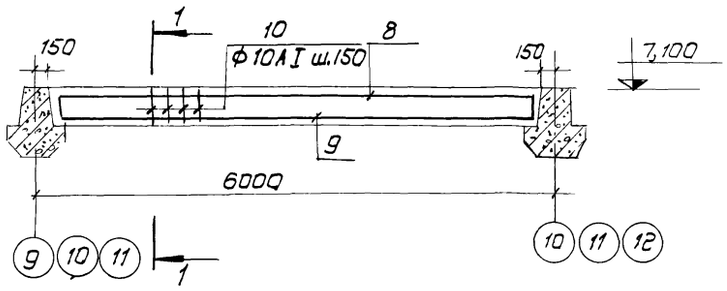
Литер.	Лист	Листов
Р	47	

Монолитные плиты Пм7, Пм8. Армирование.

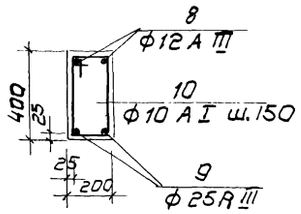
САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 64

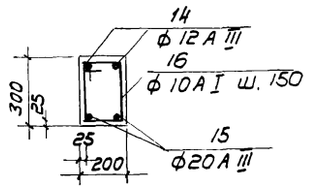
БМ 10



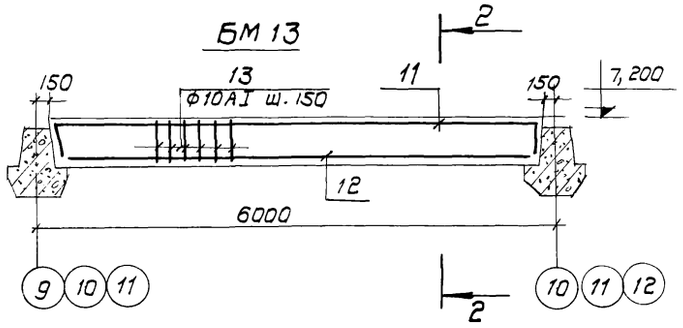
1 - 1



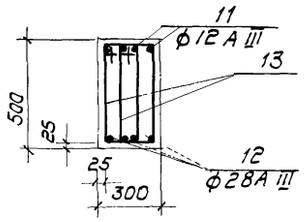
3 - 3



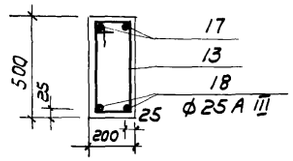
БМ 13



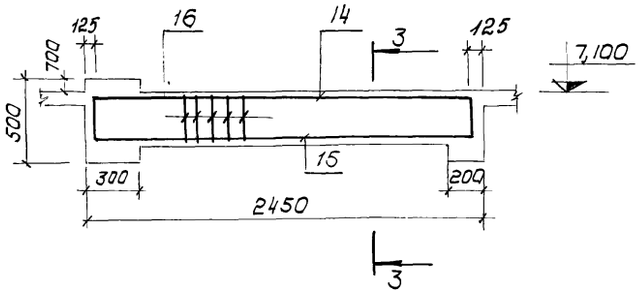
2 - 2



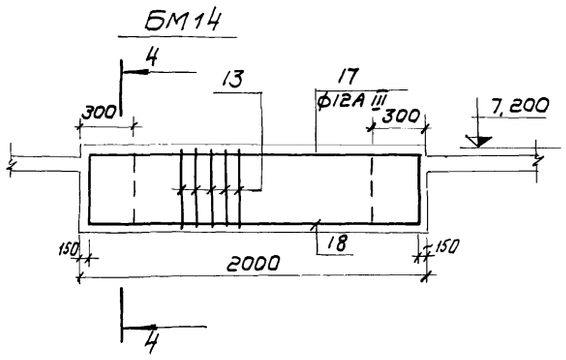
4 - 4



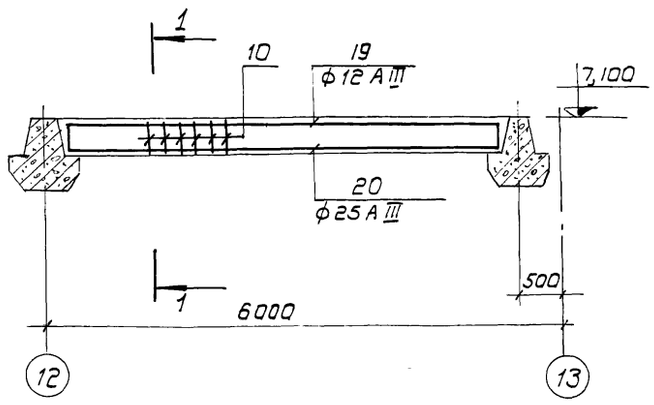
БМ 12



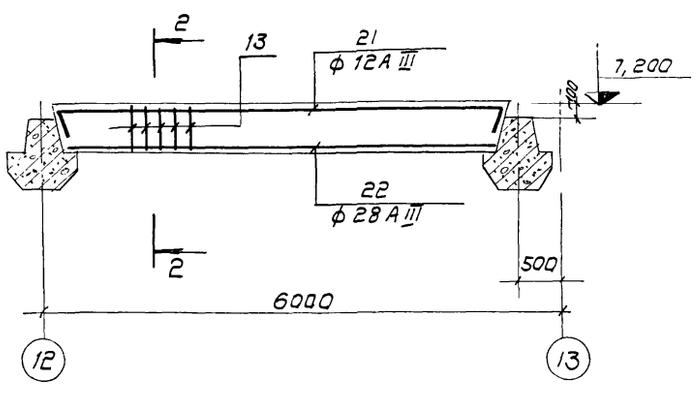
БМ14



БМ 15



БМ 11



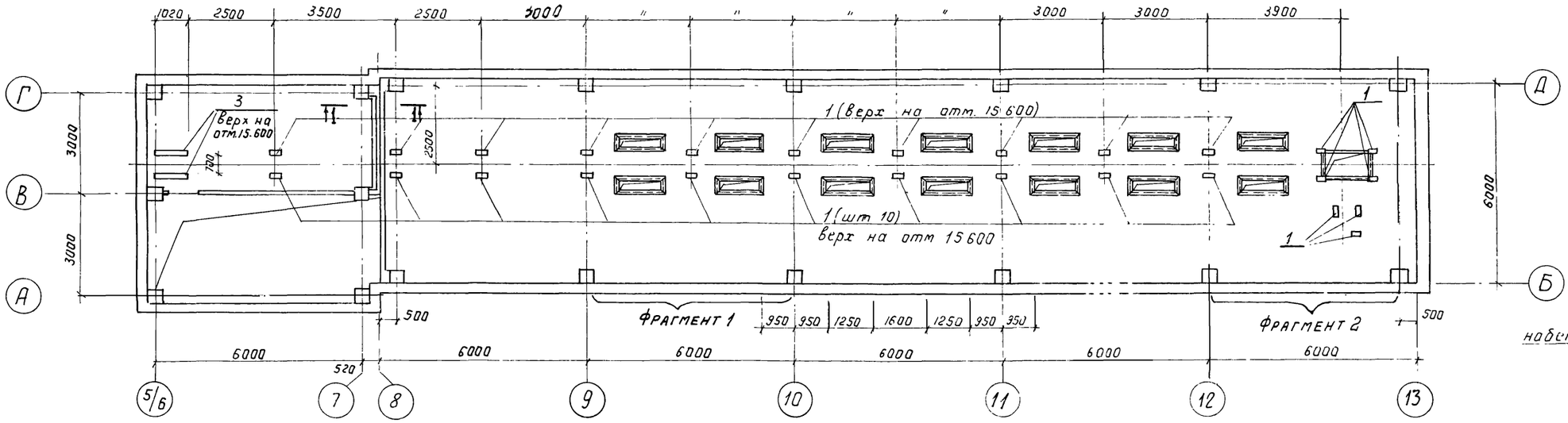
Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
БМ 10	8	350 | 5850 | 350	12АIII	6350	2
	9		25АIII	5640	2
	10	210 | 410 | 350 | 150	10АI	1120	38
БМ 11	21	450 | 5150 | 450	12АIII	6050	4
	22		28АIII	5140	4
	13	230 | 510 | 450 | 170	10АI	1360	70
БМ 12	14	250 | 2200 | 250	12АIII	2700	2
	15		20АIII	2200	2
	16	210 | 310 | 250 | 150	10АI	920	15
БМ 13	11	450 | 5650 | 450	12АIII	6550	4
	12		28АIII	5640	4
	13		10АI	1360	76
БМ 14	17	450 | 1700 | 450	12АIII	2600	2
	18		25АIII	1700	2
	13	см. выше	10АI	1360	15
БМ 15	19	350 | 5150 | 350	12АIII	5850	2
	20		25АIII	5140	2
	10	См. выше	10АI	1120	35

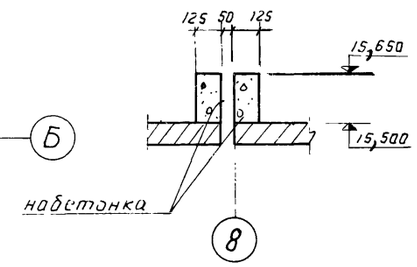
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 - КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли			
Нач. отд.		Гнн				Литер	Лист	Листов
Гл. конст.		Гольденшлюгер				Р	48	
Рук. гр.		Терновая			Балки монолитные БМ10 ÷ БМ15 Схемы армирования	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. ннж.		Пустовальник						
Провер.		Терновая						

15859-01 65

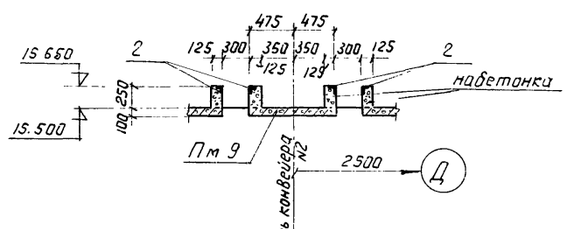
Маркировочная схема закладных деталей на отм. 15.600



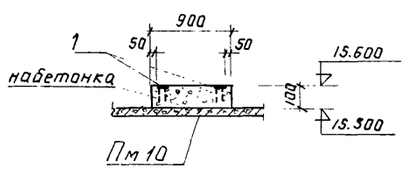
1-1



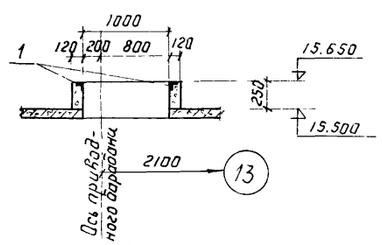
а-а



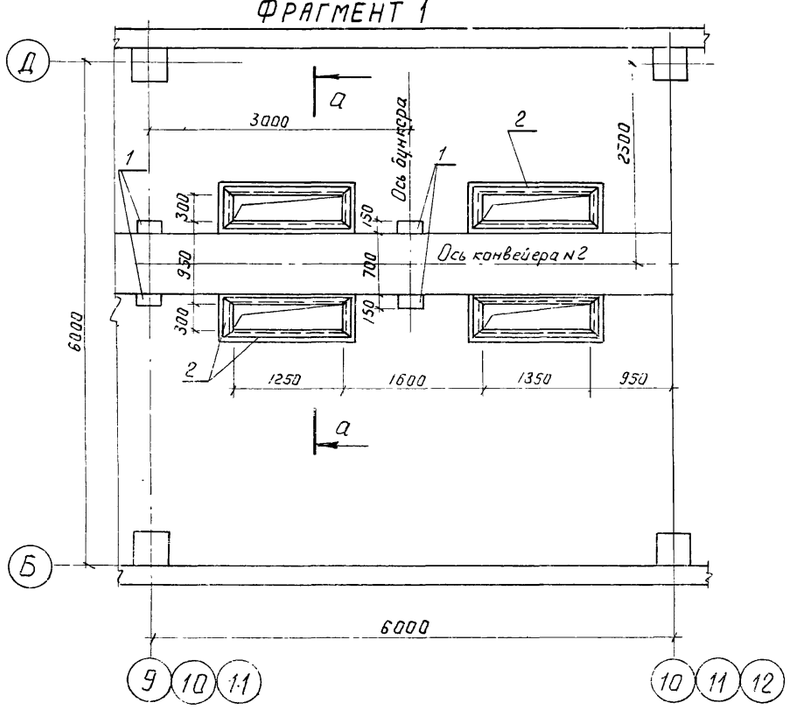
б-б



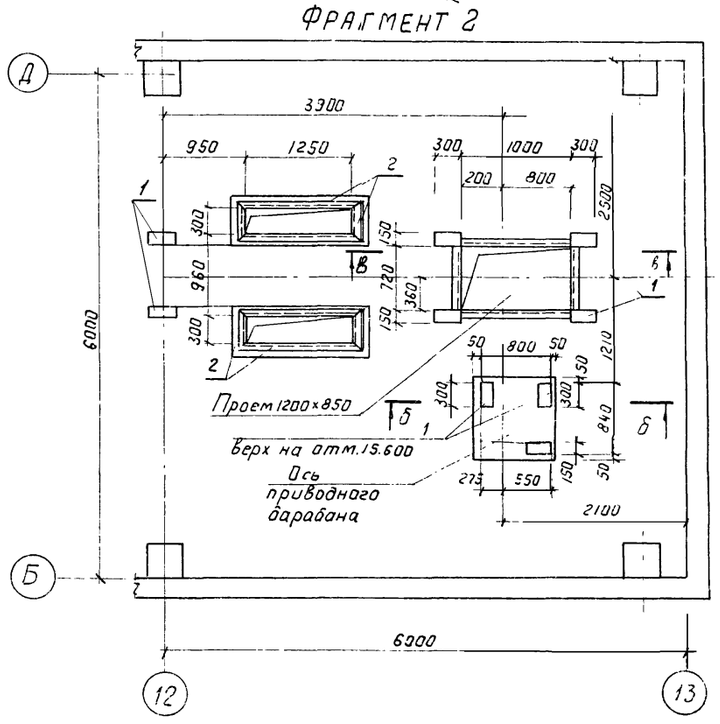
в-в



Фрагмент 1



Фрагмент 2



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Металлические изделия		
1	3.400-6	Изделие закладное МИ3-11	23	шт 3,4 кг
2	то же	то же МИ4-13	51,5	п.м 4,2 кг/см
3	т.п. 903-1-153-КЖИ-МН19	" МН19	2	—

Нач.отд.	Гин		
Гл.констр.	Гальденштейн		
Рук.гр.	Тернова		
Исполнит.	Сударикова		

Т.П. 903-1-153 - К Ж

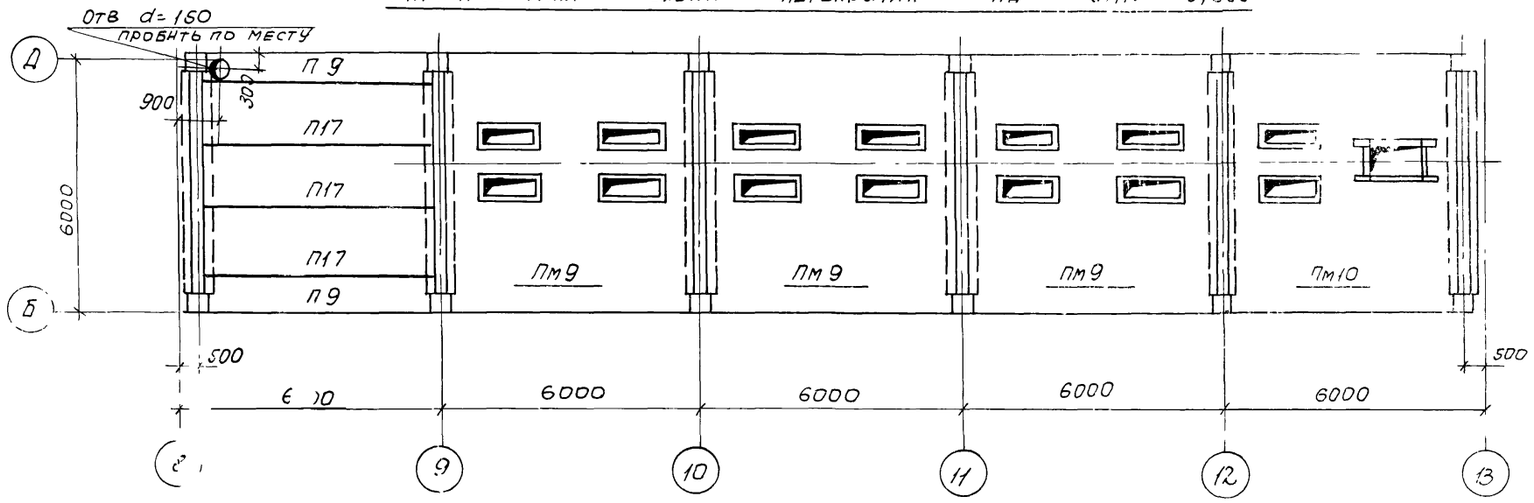
Котельная с 4 мя котлами КЕ-10-14с
Топливо - каменный и бурый уголь

Литер	Лист	Листов
Р	49	

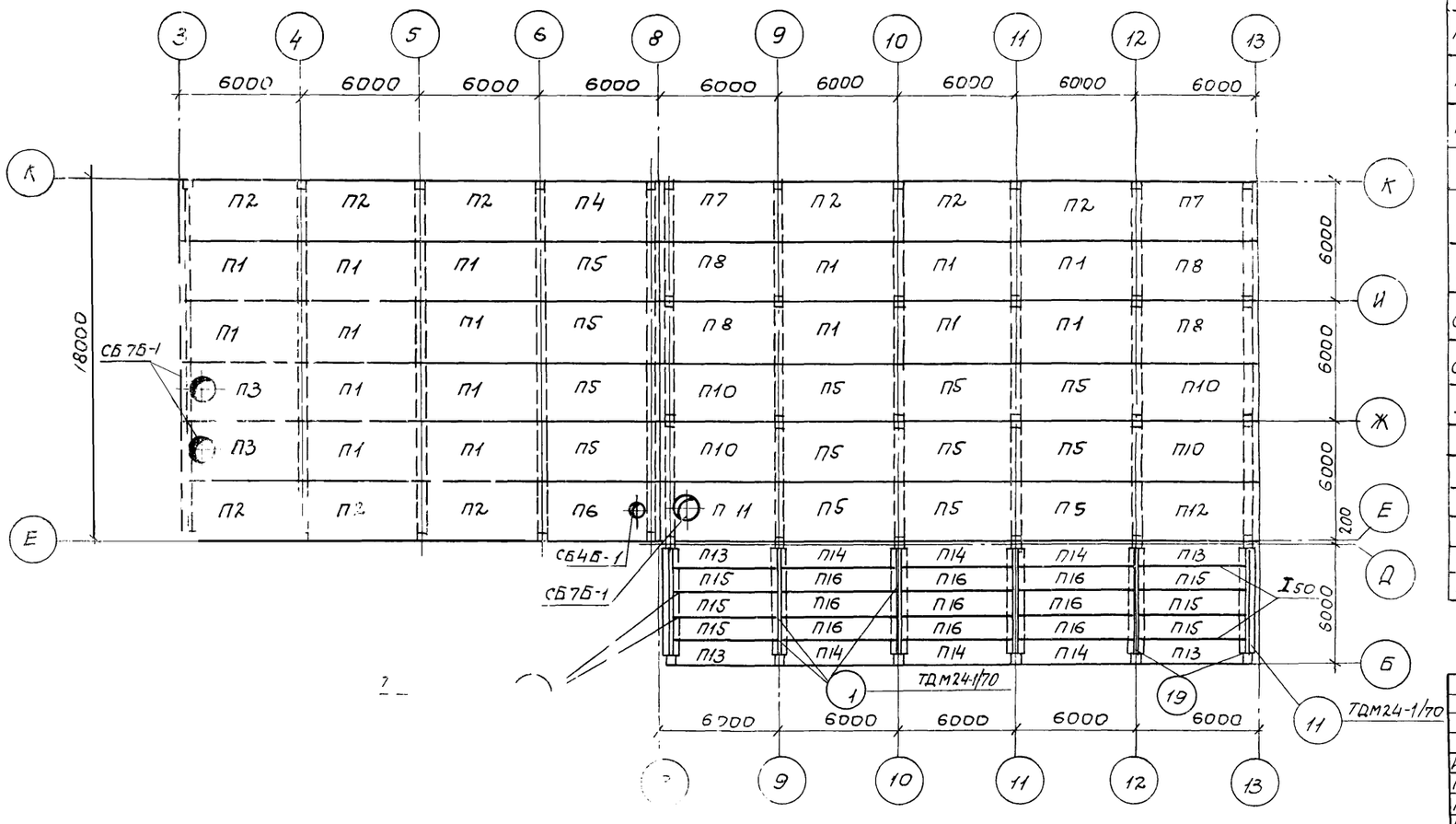
Маркировочная схема закладных деталей на отм 15.600

САНТЕХПРОЕКТ

Маркировочная схема перекрытия на отм. 15,600



Маркировочная схема плит покрытия



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан
		Маркировочная схема		
		плит покрытия		
		I - II снеговые р-ны / III - IV снеговые р-ны		
П1	1.465-7, вып. 1, ч. 1; 2	ПА IV 3х6 -3 / ПА IV 3х6 -4	16	2,65т
П2	903-1-153 КЖИ - ПА IV 3х6 -3,а" ; ПА IV 3х6 -4,,а"	ПА IV 3х6 -3,,а" / ПА IV 3х6 -4,,а"	9	—,,—
П3	1.465-7. вып 1,ч.1, 2	ПА IV-7 3х6 -3 / ПА IV-7 3х6 -4	2	—,,—
П4	903-1-153 КЖИ - ПА IV 3х6 -5а" ; ПА IV 3х6 -6а"	ПА IV 3х6 -5,,а" / ПА IV 3х6 -6,,а"	1	—,,—
П5	1.465-7, вып 1, ч 1, 2	ПА IV 3х6 -5 / ПА IV 3х6 -6	4	—,,—
П6	1.465-7, вып 1, ч 1; 2	ПА IV-4 3х6 -5,,а" / ПА IV-4 3х6 -6,,а"	1	—,,—
П7	903-1-153 КЖИ - ПА IV 3х6 -3,в" ; ПА IV 3х6 -4,в"	ПА IV 3х6 -3,,в" / ПА IV 3х6 -4,,в"	2	—,,—
П8	903-1-153 КЖИ - ПА IV 3х6 -3,б" ; ПА IV 3х6 -4,б"	ПА IV 3х6 -3,,б" / ПА IV 3х6 -4,,б"	4	—,,—
П10	903-1-153 КЖИ - ПА IV 3х6 -5,б" ; ПА IV 3х6 -6,б"	ПА IV 3х6 -5,,б" / ПА IV 3х6 -6,,б"	4	—,,—
П11	903-1 153 КЖИ - ПА IV-7 3х6 -5,в" ; ПА IV-7 3х6 -6,в"	ПА IV-7 3х6 -5,,в" / ПА IV-7 3х6 -6,,в"	1	—,,—
П12	903-1-153 КЖИ - ПА IV 3х6 -5,в" ; ПА IV 3х6 -6,в"	ПА IV 3х6 -5,,в" / ПА IV 3х6 -6,,в"	1	—,,—
П13	ИИ 24-9	Плита перекрытия П4-1	4	1,37т
П14	То же	То же П3-1	6	1,5т
П15	"	" П2-2 АIIIв	6	2,0т
П16	"	Плита покрытия П1-1 АIIIв	9	2,12т
СБ4Б-1	1.494-24, в 1	Стакан СБ4Б-1	1	0,16т
СБ7Б-1	То же	То же СБ7Б-1	3	0,32т
I50	ГОСТ 8239-72	I50 ℓ=5200	2	400,0кг
		Маркировочная схема		
		перекрытия на отм 15,600		
П9	ИИ 24-9	Плита перекрытия П4-4	2	1,37т
П17	—,,—	То же П2-5 АIIIв	3	2,0т
ПМ9	903-1-153 - КЖ-51	Плита монолитная ПМ9	3	
ПМ10	То же	Плита монолитная ПМ10	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлагер		
Рук. гр.		Терновая		
Исполн.		Сударикова		

ТП 903-1-153 -КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменный и бурый уголь.

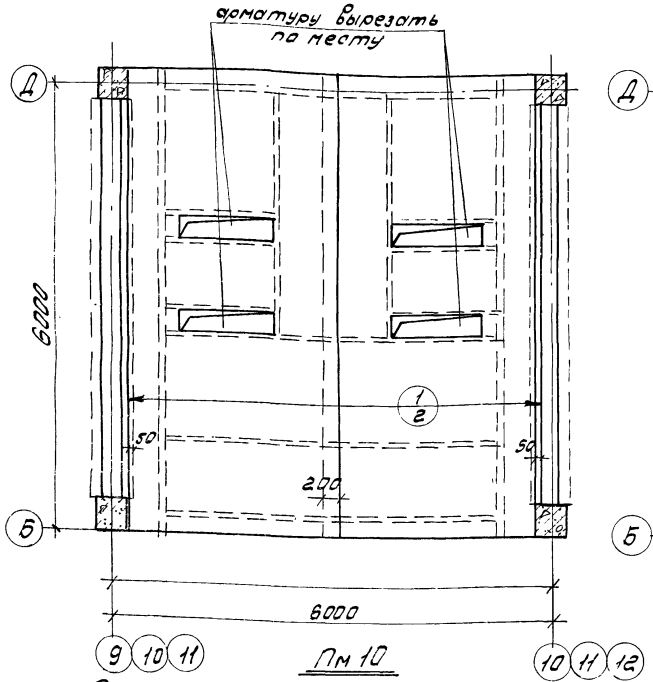
Литер	Лист	Листов
Р	50	

Маркировочные схемы перекрытия и покрытия на отм 15,600

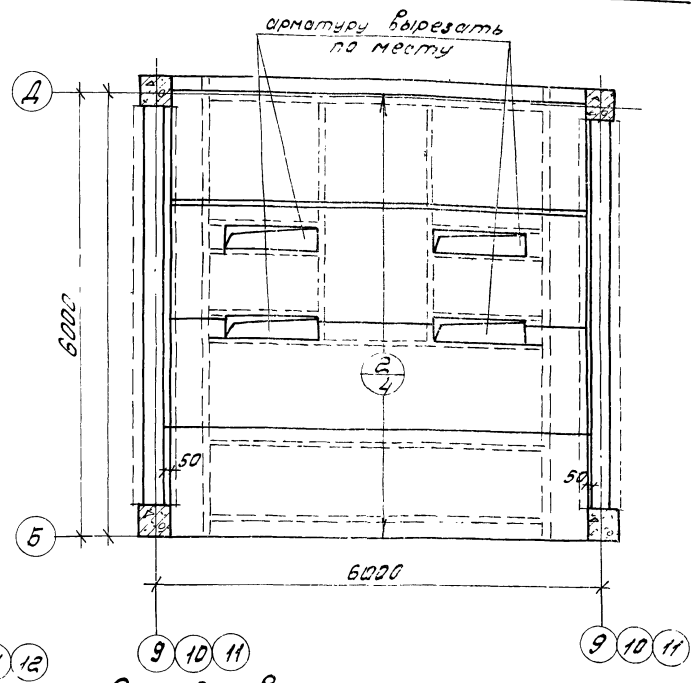
САНТЕХПРОЕКТ

Пм 9

Раскладка нижних арматурных сеток

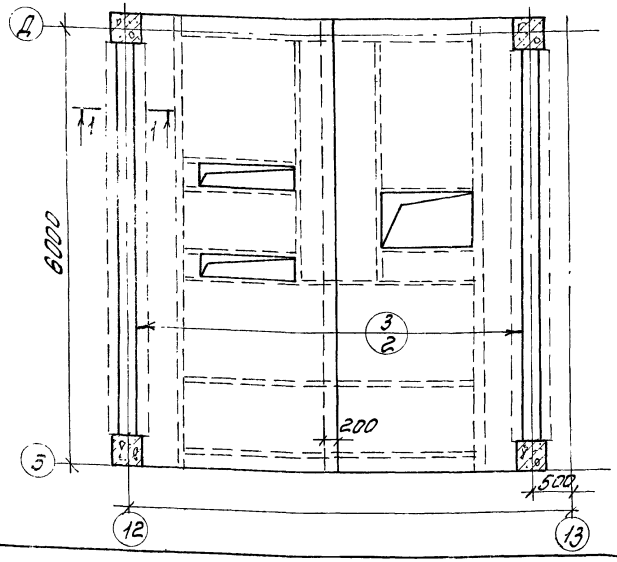


Раскладка верхних арматурных сеток

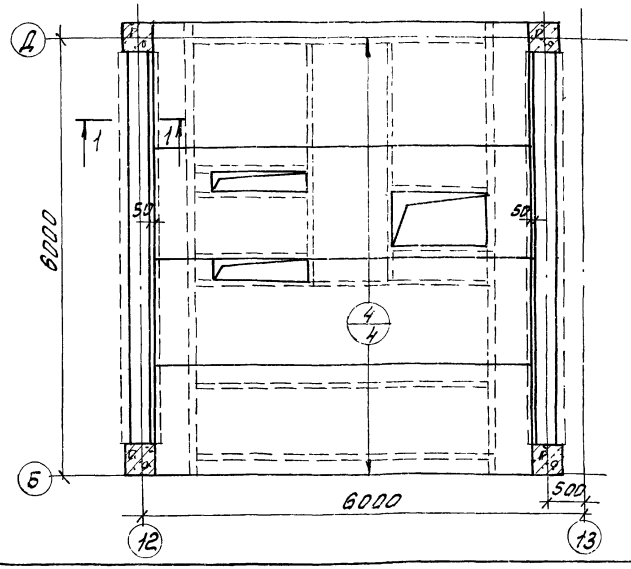


Пм 10

Раскладка нижних арматурных сеток



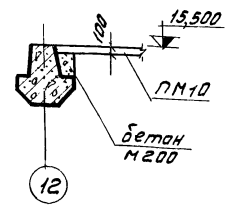
Раскладка верхних арматурных сеток



Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Пм 9		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8478-66	сетка рулонная 150/150/7/7 2900×6000	2	
		2	—"—	—"— 150/150/7/7 1500×5600	4	
				Материалы		
				бетон марки 200	м3 3.3	
				Пм 10		
				Сборочные единицы и детали		
		3	ГОСТ 8478-66	сетка рулонная 150/150/7/7 2700×5200	2	
		4	—"—	—"— 1500/150/7/7 1500×5100	4	
				Материалы		
				бетон марки 200	м3 3.0	

Выборка стали на один эл-т, кг

1-1



марка элемента	арматурные изделия ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ПРОВ ГОСТ 6727-53 класс ВI ф мм 7			Итого	Всего
Пм 9	310.0			310.0	310.0
Пм 10	288.0			288.0	288.0

Защитный слой бетона в плитах - 15 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гим		
Гл. констр.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Терновая		
Ст. инж.		Пустыльник		
Проверил		Терновая		

ТП 903-1-153-КЖ

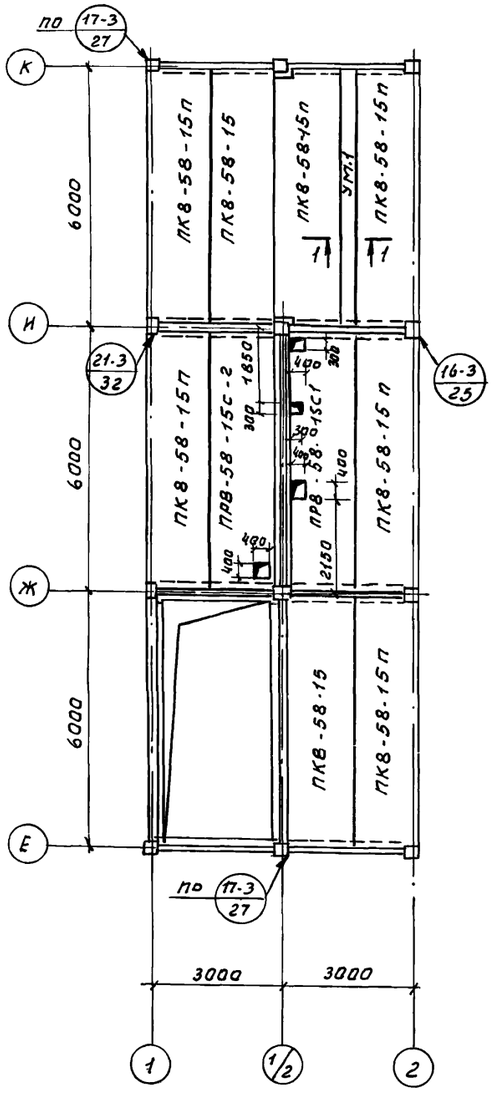
Котельная с 4 котлами Кс-10-14с топливо-каменный и бурый угли

Литер	Лист	Листов
Р	51	

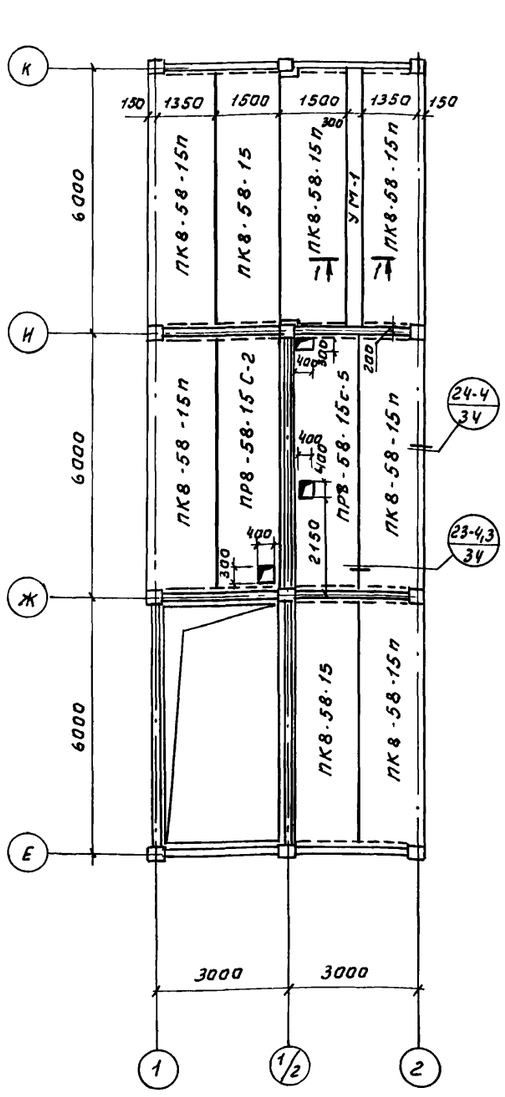
Армирование монолитных плит Пм9, Пм10 на отм. 15,600

САНТЕХПРОЕКТ

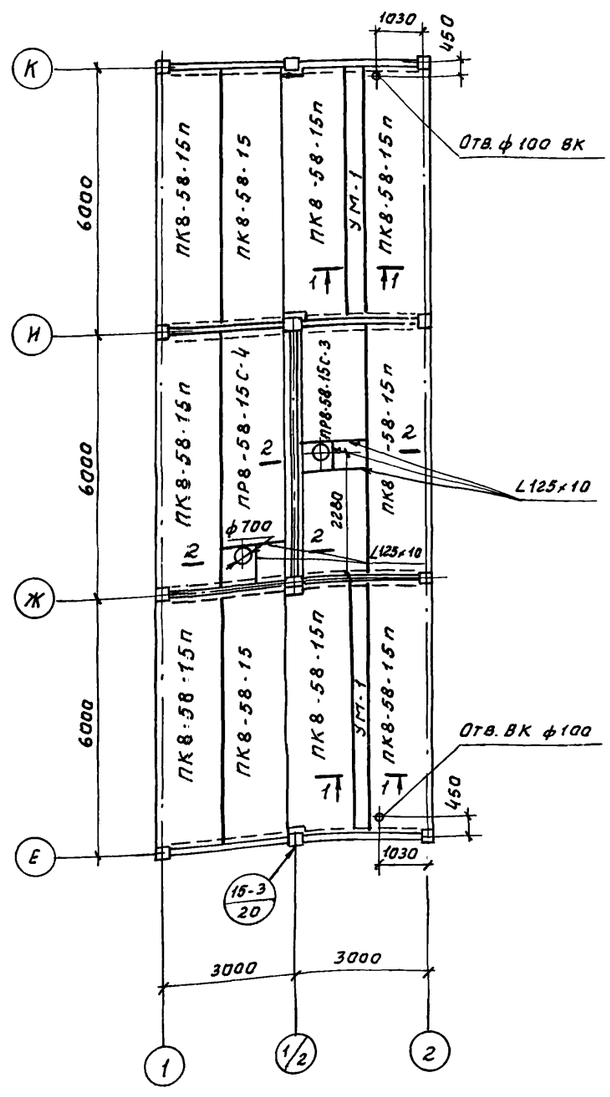
Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 3,300



Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 6,600



Маркировочная схема плит покрытия



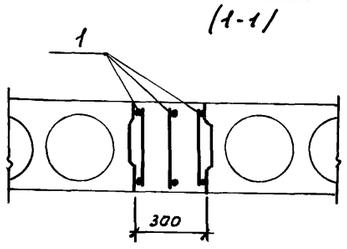
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные жел. бет. элементы		
ПК8-58-15	ИИ-04-4 В.19	Плиты перекрытий ПК8-58-15	6	шт.
ПК8-58-15п	То же	То же ПК8-58-15п	20	шт.
ПВ8-58-15с-1	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПВ8-58-15с 1	" ПВ8-58-15с-1	1	шт.
ПВ8-58-15с-2	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПВ8-58-15с-2	" ПВ8-58-15с-2	2	шт.
ПВ8-58-15с-3	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПВ8-58-15с-3	" ПВ8-58-15с-3	1	шт.
ПВ8-58-15с-4	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПВ8-58-15с-4	" ПВ8-58-15с-4	1	шт.
ПВ8-58-15с-5	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПВ8-58-15с-5	" ПВ8-58-15с-5	1	шт.
		Монолитные жел бетонные эл-ты		
Ум-1	См. данный лист	Монолитное перекрытие Ум-1	4	шт.
		Стальные элементы		
ММД-17	ИИ-04-10 В.5	Соединит. эл-т ММД-17	11	шт. 1,3кг
ММД-18	То же	" ММД-18	6	шт. 1,2кг
ММД-22	"	" ММД-22	12	шт. 3,1кг
ММД-23	"	" ММД-23	9	шт. 0,4кг
ММД-25	"	" ММД-25	28	шт. 0,3кг
ММД-26	"	" ММД-26	11	шт. 0,1кг
ММД-30 л/п	"	" ММД-30 л/п	3/8	шт. 3,4кг
Ас-1	Т.П.903-1-153. КЖИ-Ас-1	" Ас-1	12	шт.
L125х10	ГОСТ 8509-72	L125х10 с=6000мм	-	114,6кг

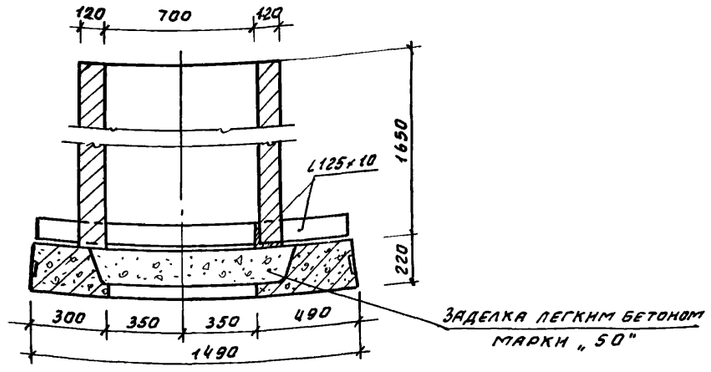
Выборка материалов на один монолитный элемент

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Ум-1		
				Сборочные единицы		
				К деталям		
			ТП 903-1-153 - КЖИ-К7	Каркас плоский К7	3	
				Материалы		
				Бетон М 200	0,4	м³

Ум-1 (1-1)



2-2

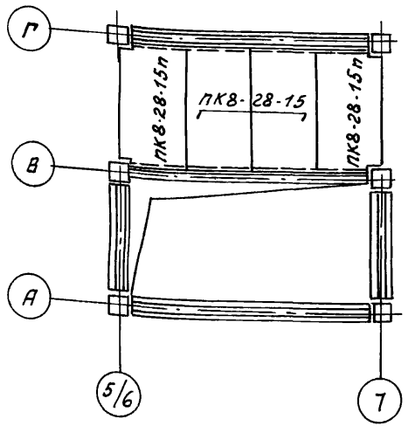


1. Узлы приняты по серии ИИ-04-10 в.5.
2. Отверстие ф100 ВК пробить по месту не нарушая ребер плиты.

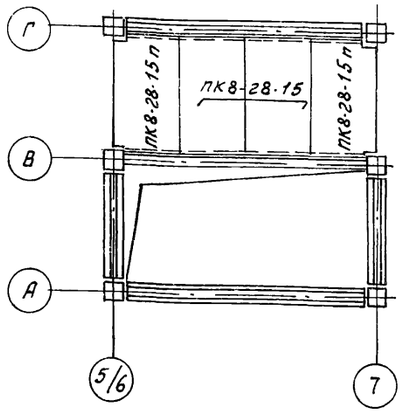
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли		
Нач. отд.		Гин			Котельная	Литер	Лист	Листов
Гл. конст.		Гольденшлагер				Р	52	
Рук. гр.		Сорокина			Маркировочные схемы плит перекрытия и покрытия в осях „1-2"	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполн.		Никифорова						

Маркировочные схемы плит перекрытия

на отм. 3,600

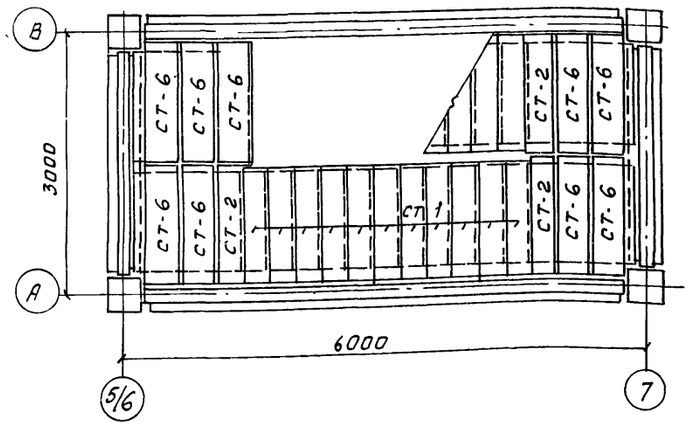


на отм. 15,600

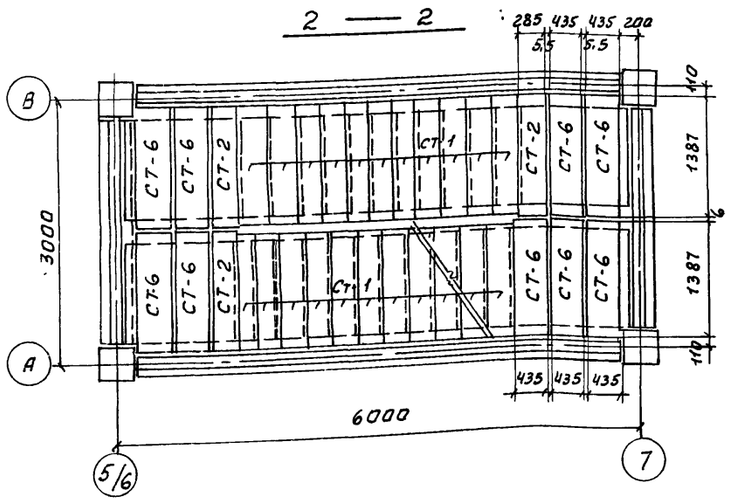


Маркировочные планы раскладки накладных проступей лестницы в осях „5/6-7"

1 — 1



2 — 2



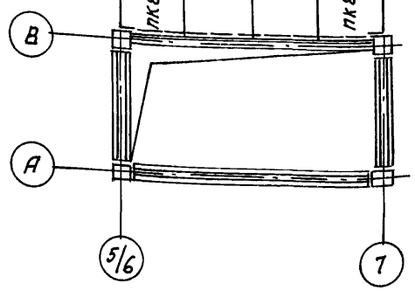
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенных на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочные схемы перекрытий		
		Сборн. жел.-бет. элементы		
ПК8-28-15	ИИ-04-4 в. 22	Плита перекрытия ПК8-28-15	12	шт. 0,92т
ПК8-28-15п	"	" ПК8-28-15п	12	шт. 0,90т

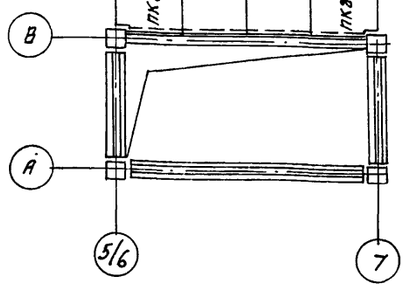
1. Маркировочную схему лестницы в осях „5/6-7" см. лист КЖ-57.
2. Спецификацию на накладные проступи см. лист КЖ-57.

Маркировочные схемы плит перекрытия

на отм. 7,200

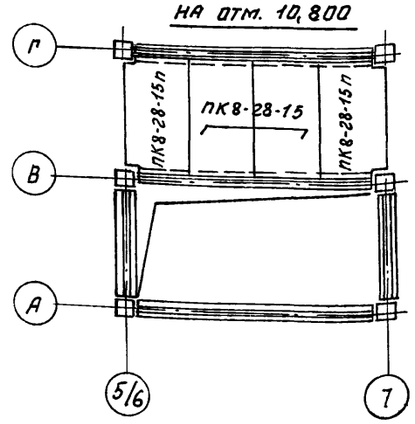


на отм. 19,200

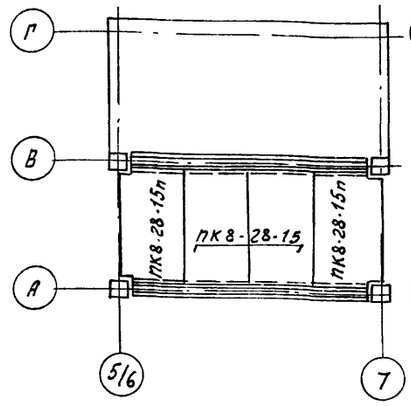


Маркировочная схема плит перекрытия

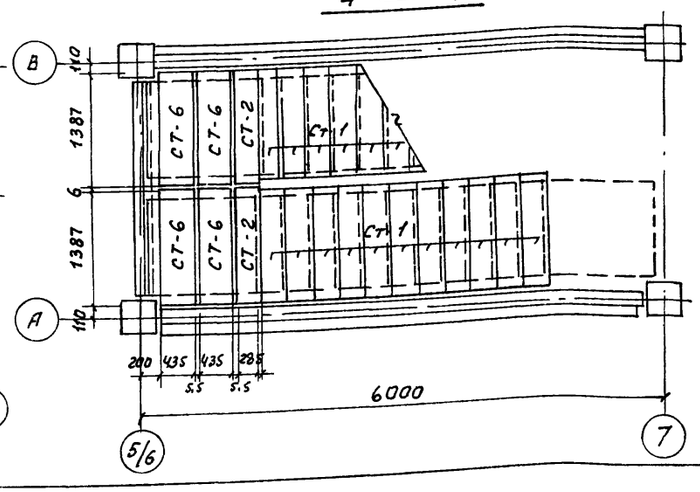
на отм. 10,800



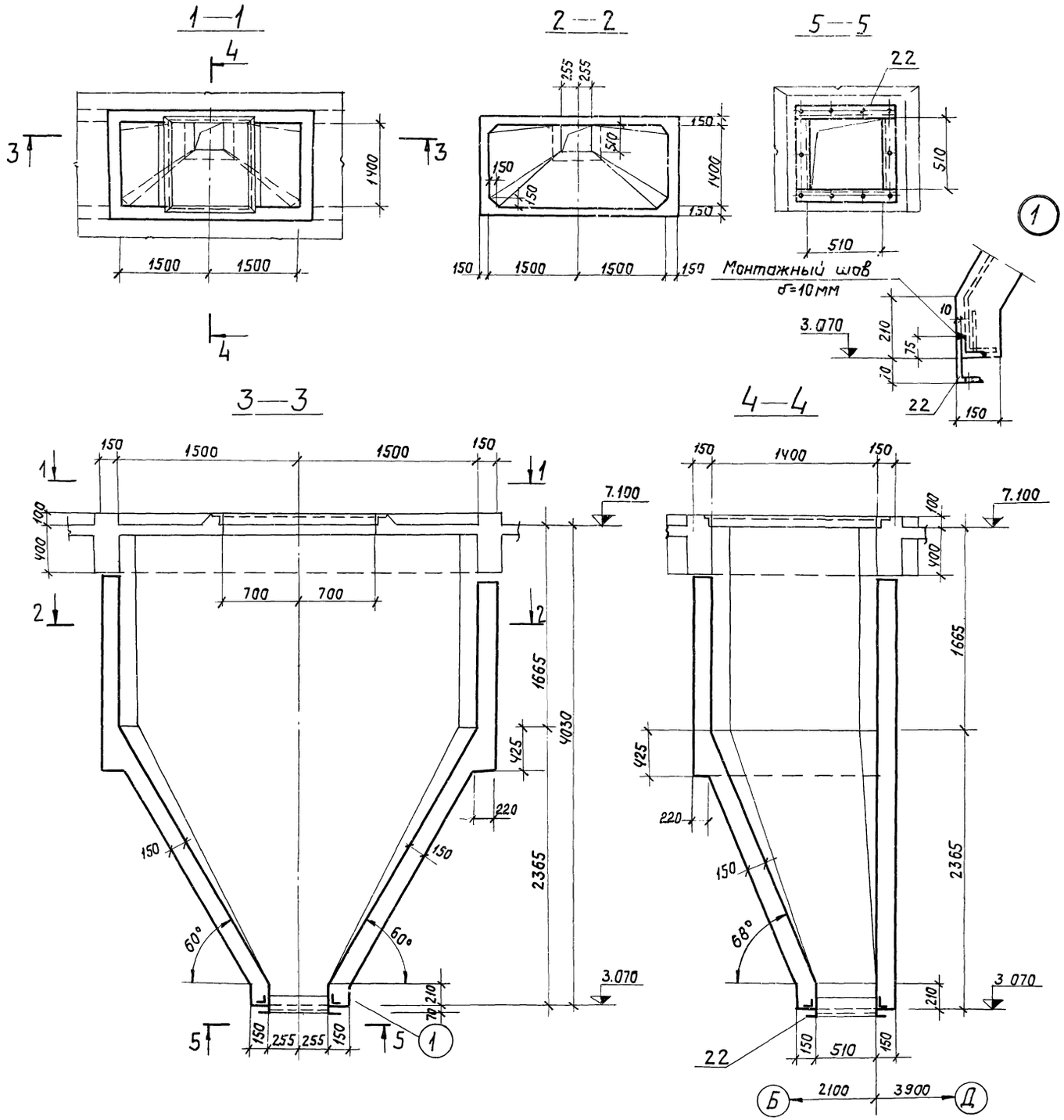
Маркировочная схема плит покрытия



4 — 4



						ТП903-1-153	КЖ
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
							Литер: Р; Лист: 53; Листов:
Нач. отд.		Гин					
Гл. конст.		Гольденшлюссер					
Рук. гр.		Сорокина					
Исполн.		Никифорова				Маркировочные схемы плит перекрытий и покрытия в осях „5/6-7" и „А-В". Маркировочные планы накладных проступей.	САНТЕХПРОЕКТ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БУм1		
				Сборочные единицы и детали		
		22	ТП903-1-153 КЖИ-МСЧ	Изделие накладное МСЧ	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200	5,1	м3

Внутреннюю поверхность бункера зажелезнить, наружную- затереть цементным раствором. Бетонирование бункера вести без перерыва с тщательным вибрированием. Армирование см. лист КЖ-55

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Гин			
Гл. констр.	Гольденштюгер			
Рук. гр.	Терновая			
Исполн.	Сударикова			
Проверил	Пустыльник			

ТП903-1-153 -КЖ

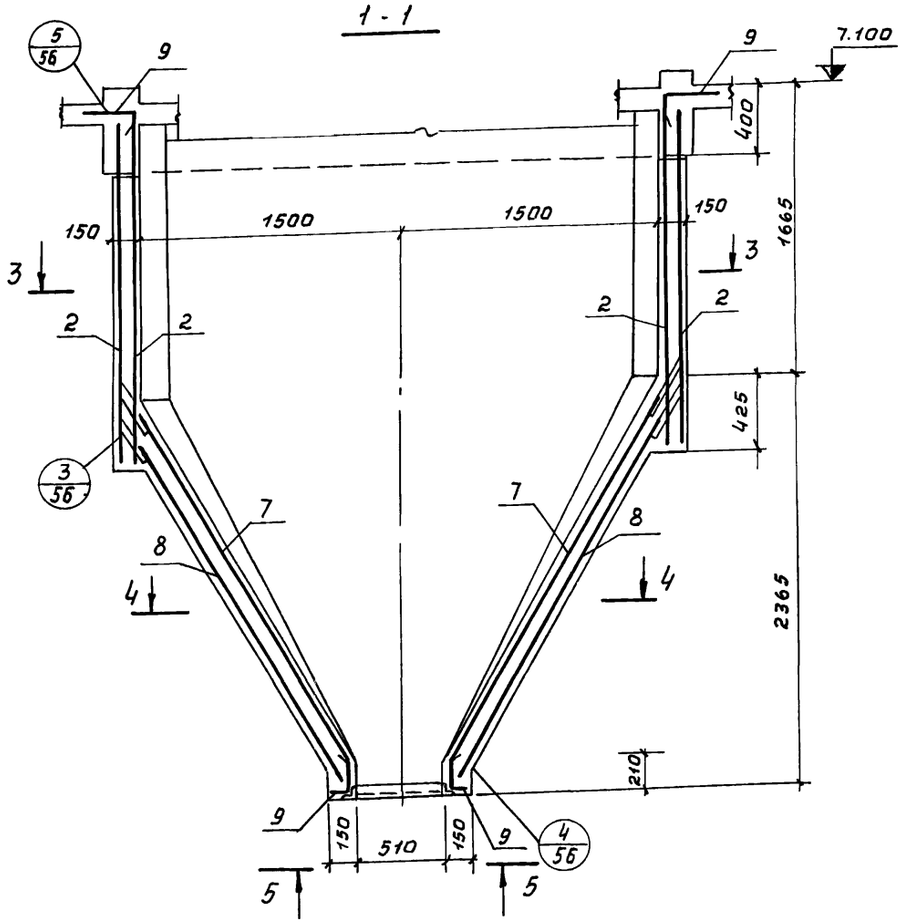
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо- каменные и бурые угли.

Бункер шлакозолоудаления Бум1.

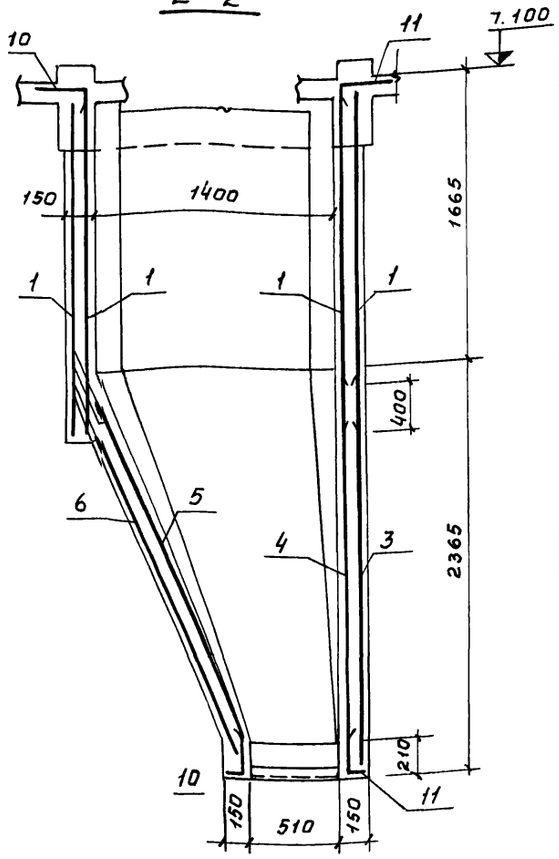
Литер	Лист	Листов
Р	54	

САНТЕХПРОЕКТ

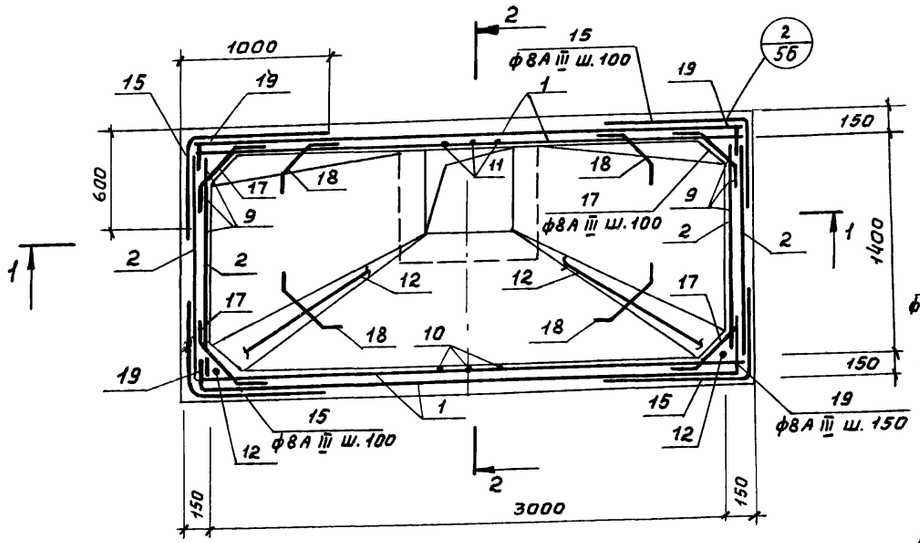
1 - 1



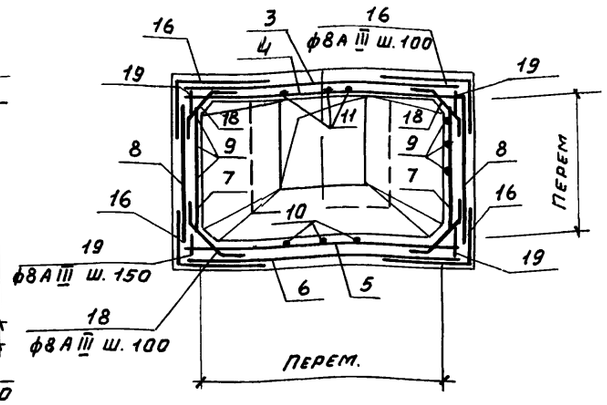
2 - 2



3 - 3



4 - 4



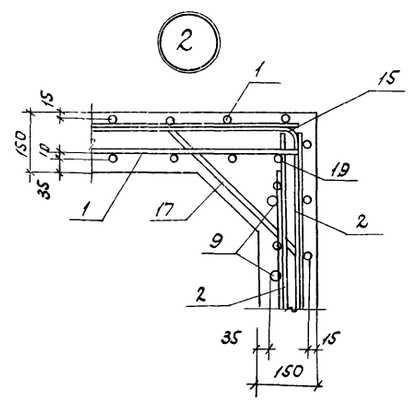
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				БУМ1		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 150/150/7/7 В=2300	4	Раскрой сеток см. КЖ.56
"		2	—"—	—"— 150/150/7/7 В=2300	4	
"		3	—"—	—"— 150/150/7/7 В=2300	1	
"		4	—"—	—"— 150/150/7/7 В=2300	1	
"		5	—"—	—"— 150/150/7/7 В=2300	1	
"		6	—"—	—"— 150/150/7/7 В=2300	1	
"		7	—"—	—"— 150/150/7/7 В=2300	2	
"		8	—"—	—"— 150/150/7/7 В=2300	2	
"		9-19	КЖ-55	Стержни одиночные		
11		20	Т.п.903-1-153 КЖИ-МН17	Изделие закладное МН17	1	
"		21	Т.п.903-1-153 КЖИ-МН18	—"— —"— МН18	20	п.м.

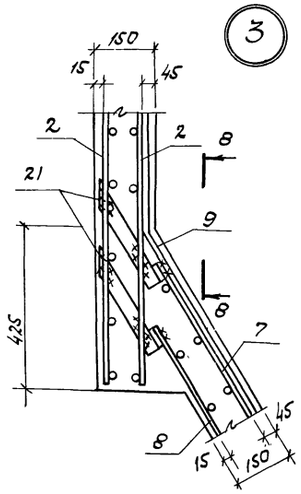
Ведомость стержней на один элемент

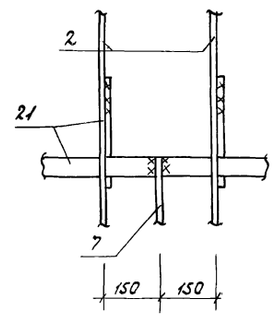
Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
БУМ1	9	110, 150, 60°, 2500, 1660, 700	18А III	5130	6
	10	110, 150, 60°, 2330, 1660, 700	18А III	4960	3
	11	110, 3990, 700	18А III	4800	3
	12	110, 150, 55°, 2650, 1660, 700	18А III	5280	2
	13	515, 520, загнуть по месту, 1165	8А III	2230	2
	14	Загнуть по месту, 150, 830, 1570	8А III	3150	1
	15	980, 580	8А III	1560	72
	16	от 980 до 300, от 580 до 200	8А III	ср. 1030	100
	17	250, 450, 250, 45°	8А III	950	72
	18	250, от 450 до 150, 250, 45°	8А III	ср. 800	100
	19	—	8А III	400	120

Сетки приняты из арматуры класса В I.
Выборку стали на один элемент см. лист КЖ-56.
Защитный слой бетона для арматуры 15мм.

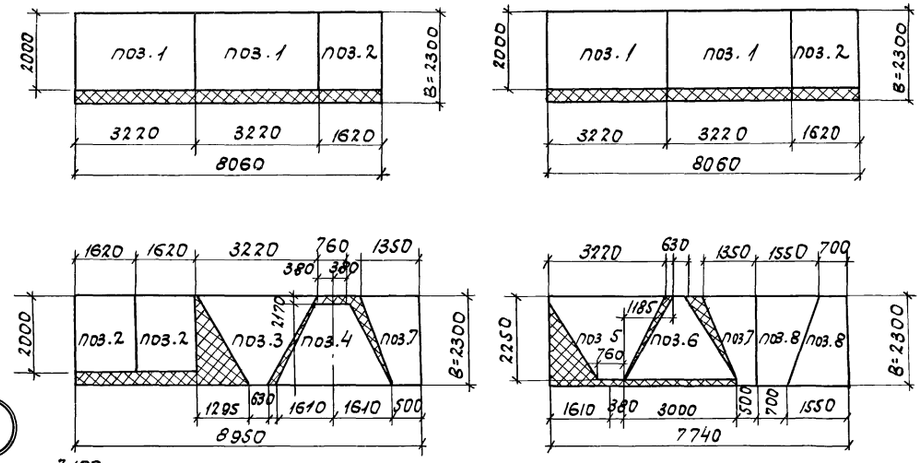
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 — КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.		
						Литер	Лист	Листов
						Р	55	
Нач. отд.		Гин			Бункер шлакозолоудаления БУМ1. Схема армирования.	САНТЕХПРОЕКТ	
Гл. конст.		Гольденшлюк					
Рук. гр.		Терновая					
Исполн.		Сударикова					





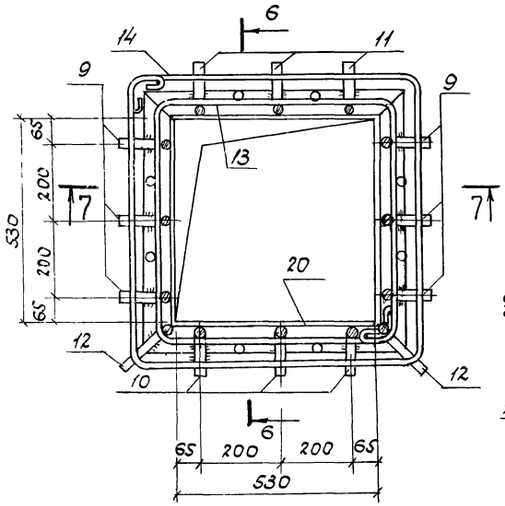


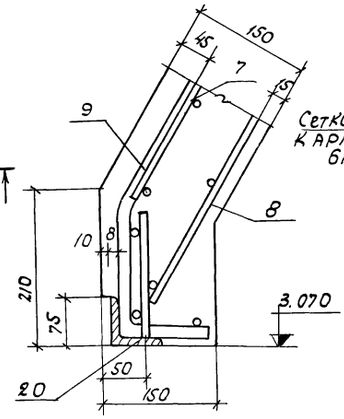
Раскрой сеток

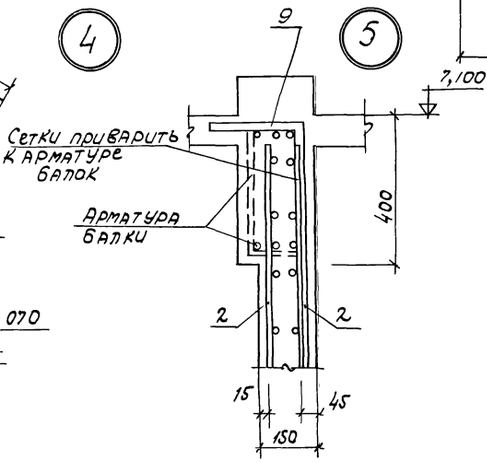


5-5

(бетон условно не показан)



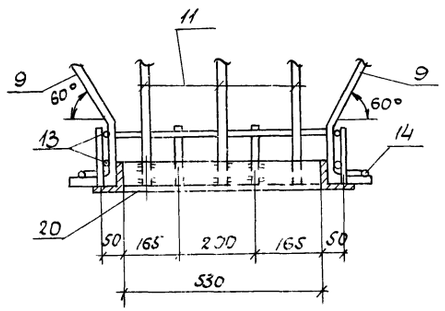




Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия						Всего
	Холодн.тян.пров. ГОСТ 6727-53			Армат. сталь ГОСТ 5781-75			Профильная сталь				Арм.сталь ГОСТ 5781-75		
	Класс В I			Класс А III							Класс А III		
	Ф, мм		Итого	Ф, мм		Итого	∠125×80×10	∠75×8	-85×10	Итого	Ф, мм	Итого	
	7			8	18						8		
БУМ1	271.4		271.4	165.6	141.2	306.8	38.8	24.5	157.0	218.1	0.5	218.6	796.8

7-7



6-6

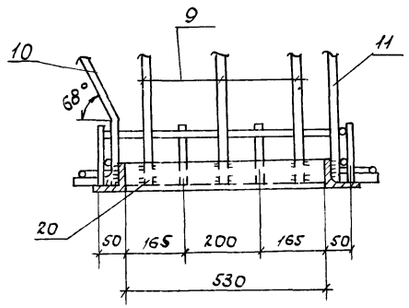
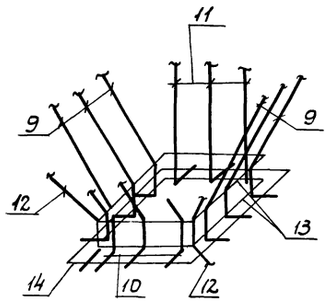
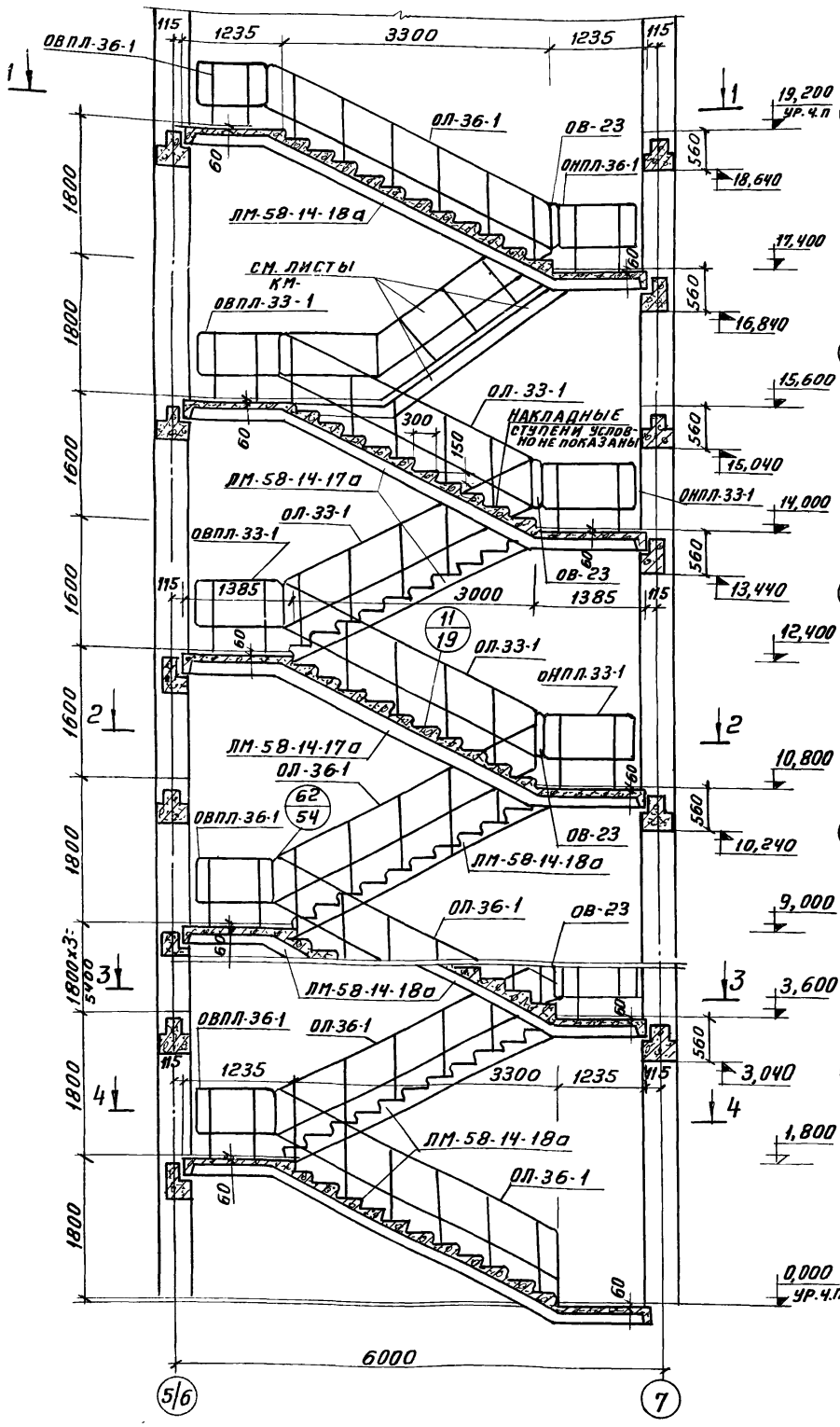


Схема нижней обвязки

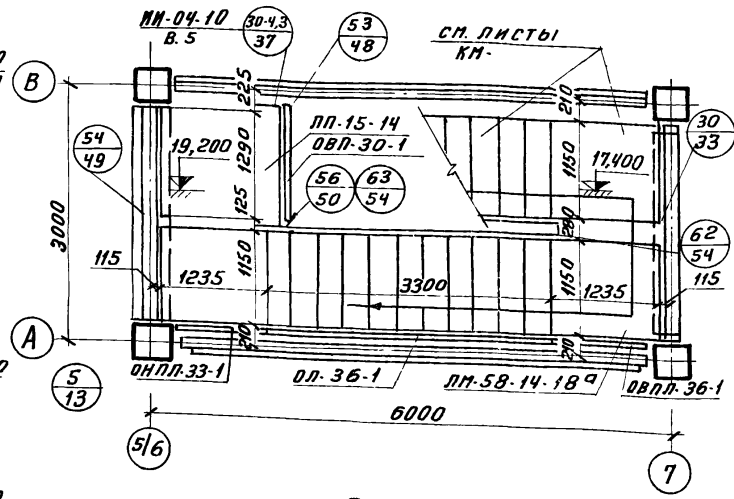


Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10·14с. Топливо-каменные и бурые угли.		
						Литер	Лист	Листов
Нач.отд.	Гин					Р	56	
Гл.констр.	Гольденшлюгер							
Рук.гр.	Терновая							
Исполнит.	Сударикова				Бункер шлакозолоудаления БУМ1. Узлы и детали.	САНТЕХПРОЕКТ		
Проверил	Пустынный							

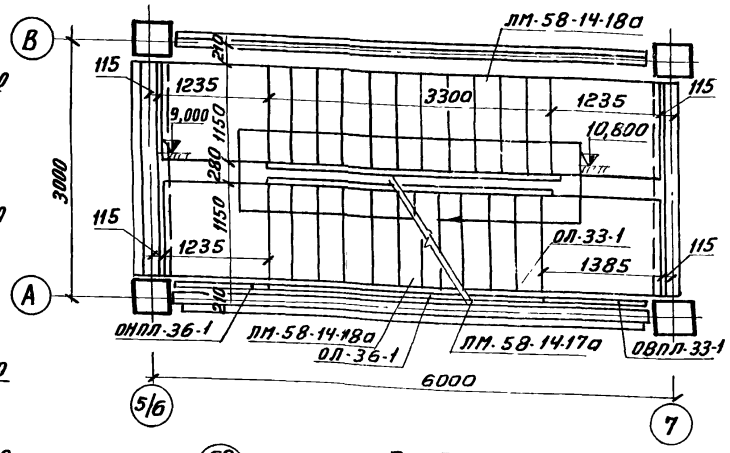
Маркировочная схема лестницы в осях 5/6-7 по оси „А"



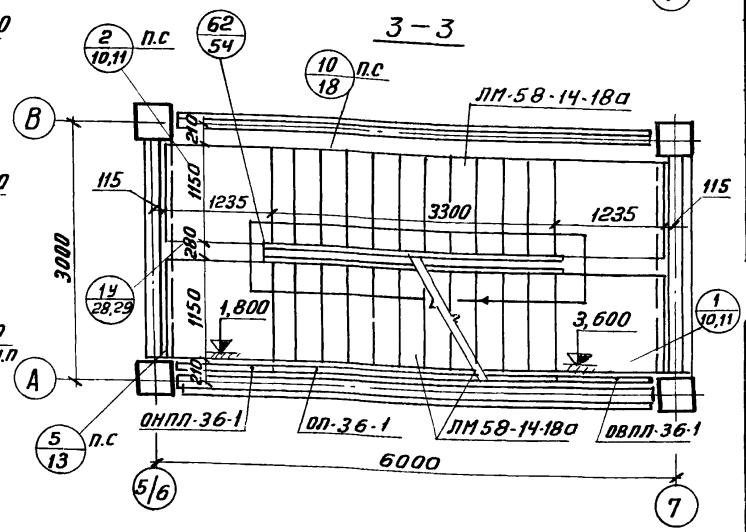
1—1



2—2



3—3



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Сборные жел. бет. элементы		
ЛМ58-14-18а	т.п. 903-1-153-КЖИ-ЛМ-58-14-18а	Лестничный марш ЛМ-58-14-18а	7	шт 2,8т
ЛМ58-14-17а	т.п. 903-1-153-КЖИ-ЛМ-58-14-17а	То же ЛМ-58-14-17а	3	шт 2,3т
ЛП-15-14	ИИ-04-7 в.1	Лестничная площадка ЛП-15-14	1	шт 0,6т
СТ-1	ИИ-04-7 в.1	Накладная проступь СТ-1	107	шт 0,048
СТ-2	То же	То же СТ-2	14	шт 0,040
СТ-6	„	„ СТ-6	43	шт 0,05
		Стальные элементы		
		Ограждение лестничного		
ОЛ-36-1	ИИ-04-8 в.4	марша ОЛ-36-1	7	53,76кг
ОЛ-33-1	То же	ОЛ-33-1	3	46,24кг
		Ограждение верхней		
ОВПЛ-36-1	„	площадки ОВПЛ-36-1	4	18,52кг
ОВПЛ-33-1	„	ОВПЛ-33-1	2	18,98кг
ОВП-30-1	„	ОВП-30-1	1	22,72кг
		Ограждение нижней		
ОНПЛ-36-1	„	площадки ОНПЛ-36-1	3	17,46кг
ОНПЛ-33-1	„	ОНПЛ-33-1	2	18,40кг
ОВ-23		Ограждение-вставка ОВ-23	5	2,56кг
ММ6	2,240-1 в.3	Изделие соединит ММ6	10	1,0кг
ММ32	2,250-1 в.3	То же ММ32	1	0,17кг
ММ33	То же	„ ММ33	33	0,126кг
ММ36	„	„ ММ36	2	2,48кг
ММ39	„	„ ММ39	57	0,38кг
ММ40лев	„	„ ММ40лев	11	0,48кг
ММ40прав	„	„ ММ40прав	11	0,48кг
ММЛ-3	ИИ-04-8 в.1	„ ММЛ-3	32	1,6кг
ММЛ-4	То же	„ ММЛ-4	2	0,5кг
ММД-28	ИИ-04-10 в.5	„ ММД-28	1	5,09кг
ММД-29	То же	„ ММД-29	1	5,09кг
ММ41	2,250-1 в.3	„ ММ41	45	0,15кг
-100×8 ℓ=100	ГОСТ 103-76*	-100×8 ℓ=100	45	0,6кг

Маркировочные планы накладных проступей см. л. КЖ-53
Все узлы, кроме оговоренных, замаркированы на 2.250-1 в.3

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд		Гин		
Гл.конст		Гольденшлюгер		
Рук.гр		Сорокина		
Исполн		Никифорова		

ТП 903-1-153 КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо-каменные и бурые угли

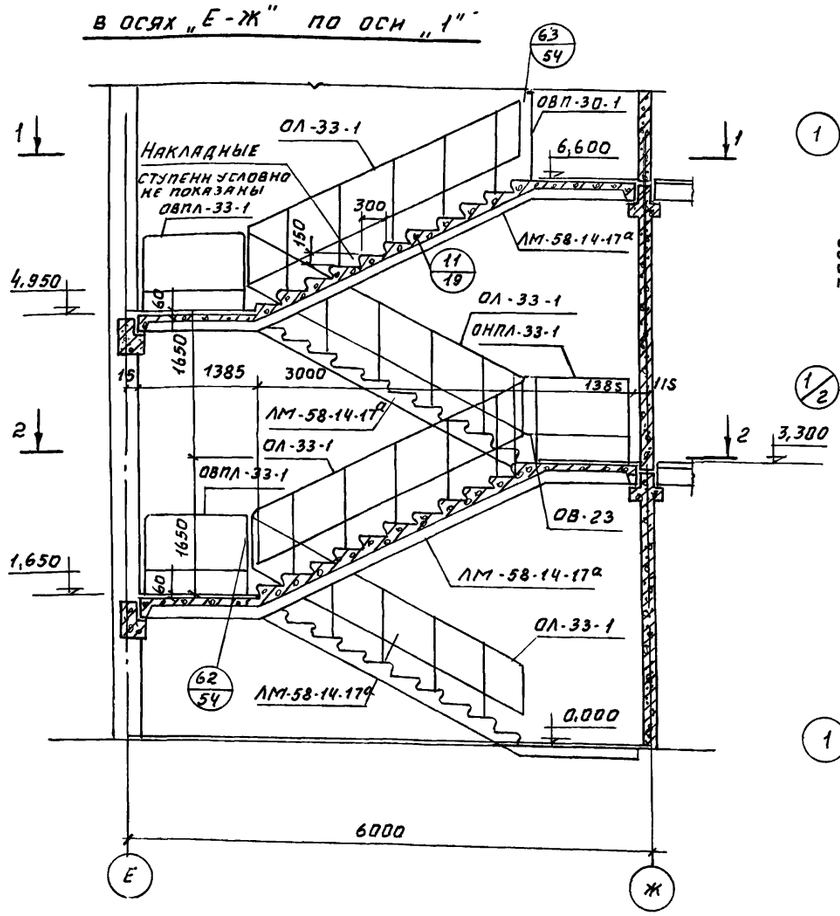
Литер	Лист	Листов
Р	57	

Маркировочная схема „лестницы в осях 5/6-7 по оси „А"

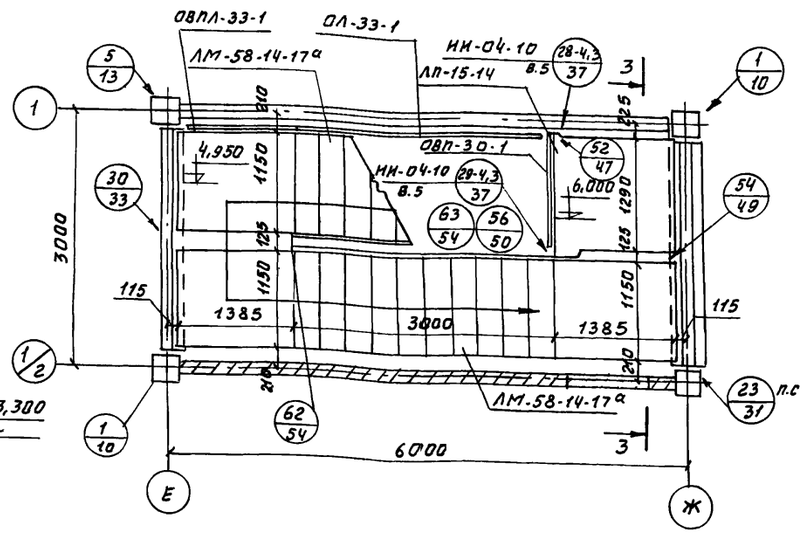
САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 74

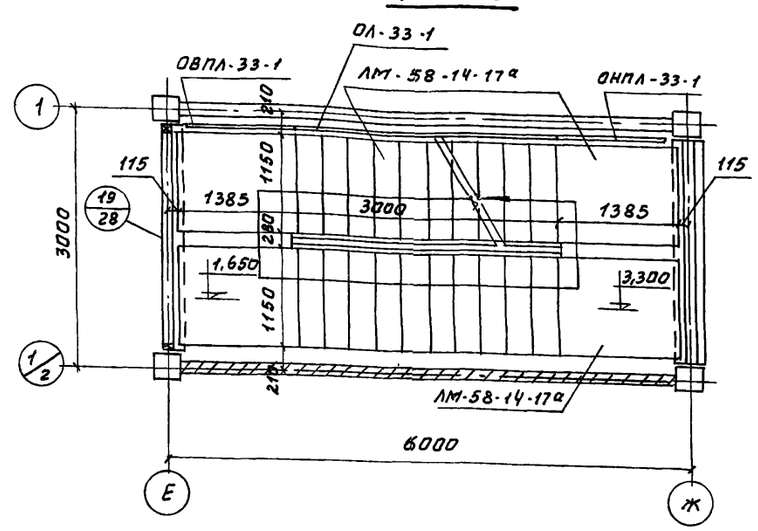
Маркировочная схема лестницы в осях „Е-Ж" по оси „1"



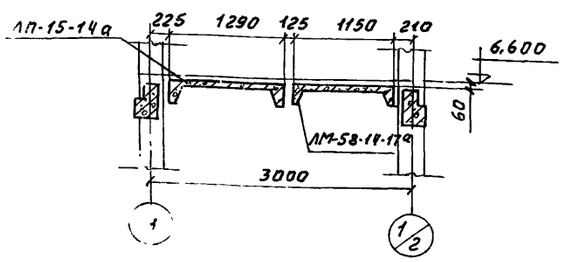
1 — 1



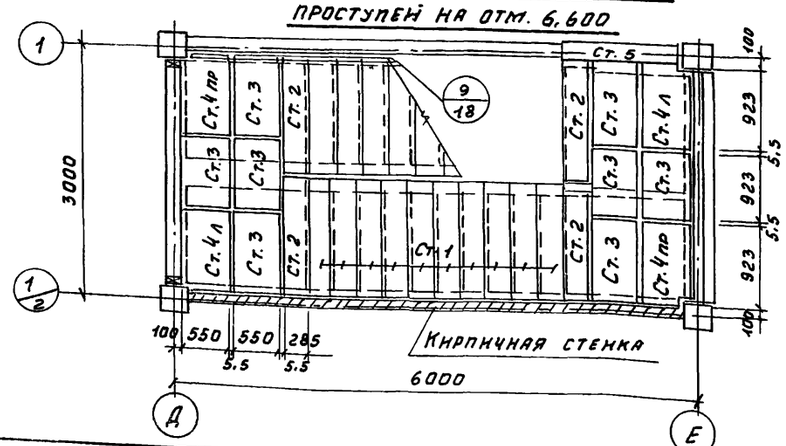
2 — 2



3—3



Маркировочный план накладных проступей на отм. 6,600



Все узлы, кроме оговоренных, замаркированы по серии 2.250-1 в.3.

Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные железобетонные элементы		
ЛМ-58-14-17а	Т.П.903-1-153 -КЖИ-ЛМ-58-14-17а	Лестничный марш ЛМ-58-14-17а	4	шт. 2,29т
ЛП-15-14	ИИ-04-7 в.1	Лестничная площадка ЛП-15-14	1	шт. 0,59т
Ст-1	То же	Накладная проступь Ст-1	40	шт. 0,05т
Ст-2	"	То же Ст-2	8	шт. 0,04т
Ст-3	"	" Ст-3	16	шт. 0,05т
Ст-4пр	"	" Ст-4пр	4	шт. 0,05т
Ст-4л	"	" Ст-4л	4	шт. 0,05т
Ст-5	"	" Ст-5	1	шт. 0,04т
		Стальные элементы		
		Ограждение лестничных		
ОЛ-33-1	ИИ-04-8 в.4	маршей ОЛ-33-1	4	46,24кг
		Ограждение верхней		
ОВПЛ-33-1	То же	площадки ОВПЛ-33-1	2	18,98кг
ОВП-30-1	"	То же ОВП-30-1	1	22,72кг
		Ограждение нижней		
ОНПЛ-33-1	"	площадки ОНПЛ-33-1	1	18,40кг
ОВ-23	"	Ограждение-вставка ОВ-23	1	2,56кг
-100×100×8	ГОСТ 103-76*	-100×100×8	7	0,6 кг
ММ2	2,240-1 в.3	Изделие соединит. ММ2	2	0,4 кг
ММ3	То же	То же ММ3	6	1,0 кг
ММ5лев.	"	" ММ5лев.	6	0,5 кг
ММ23	2.250-1 в.3	" ММ23	2	0,2 кг
ММ27	"	" ММ27	4	0,15 кг
ММ32	"	" ММ32	1	0,17кг
ММ33	"	" ММ33	9	0,126кг
ММ35	"	" ММ35	2	2,28 кг
ММ39	"	" ММ39	20	0,38 кг
ММ41	"	" ММ41	7	0,15 кг
ММЛ-4	ИИ-04-10 в.5	" ММД4	2	6,0 кг
ММЛ-28	То же	" ММД28	4	5,09кг
ММЛ-3	ИИ-04-8 в.1	" ММЛ3	11	1,6кг
ММЛ-4	То же	" ММЛ-4	1	0,5кг

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд		Гин		
Гл.конст		Гольденшлюкер		
Рук.гр.		Сорокина		
Исполн.		Никифорова		

ТП903-1-153 КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо-каменные и бурые угли

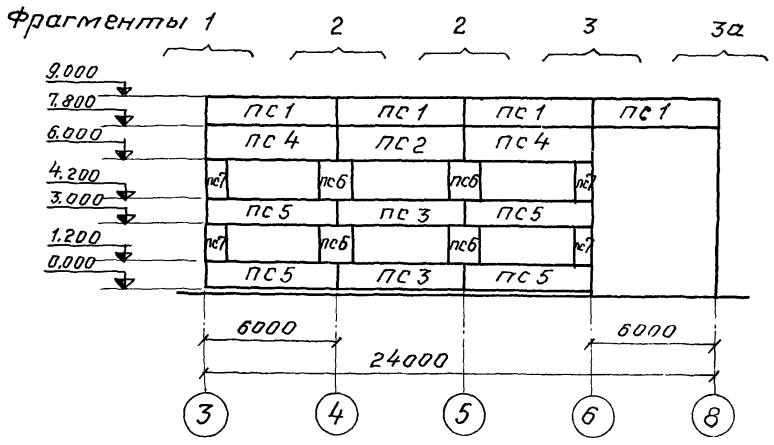
Литер	Лист	Листов
Р	58	

Маркировочная схема лестницы в осях „Е-Ж" по оси „1"

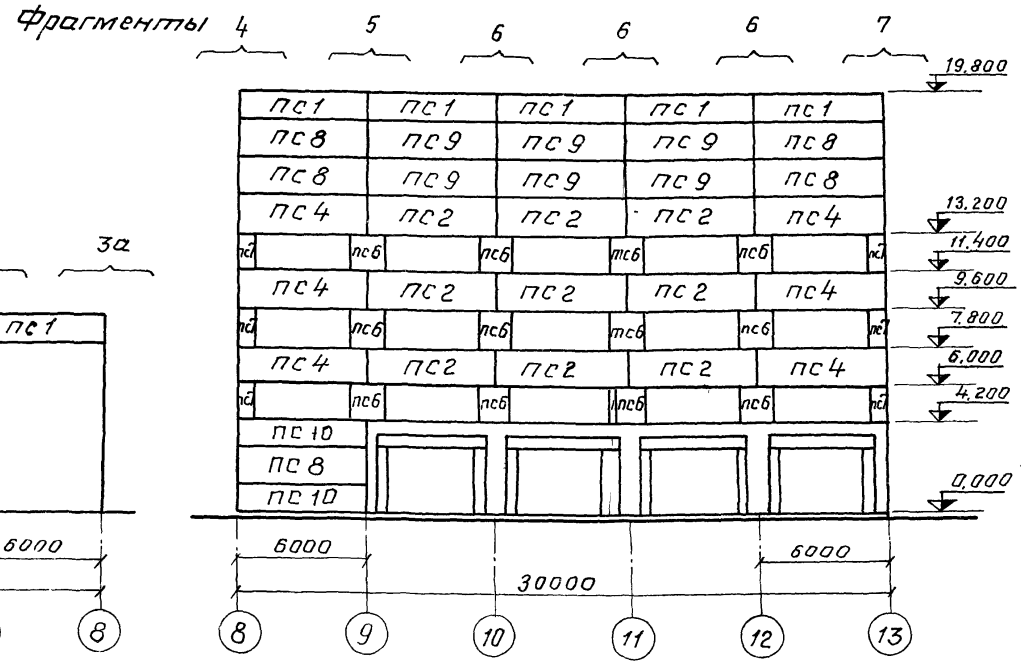
САНТЕХПРОЕКТ

15950-01 75

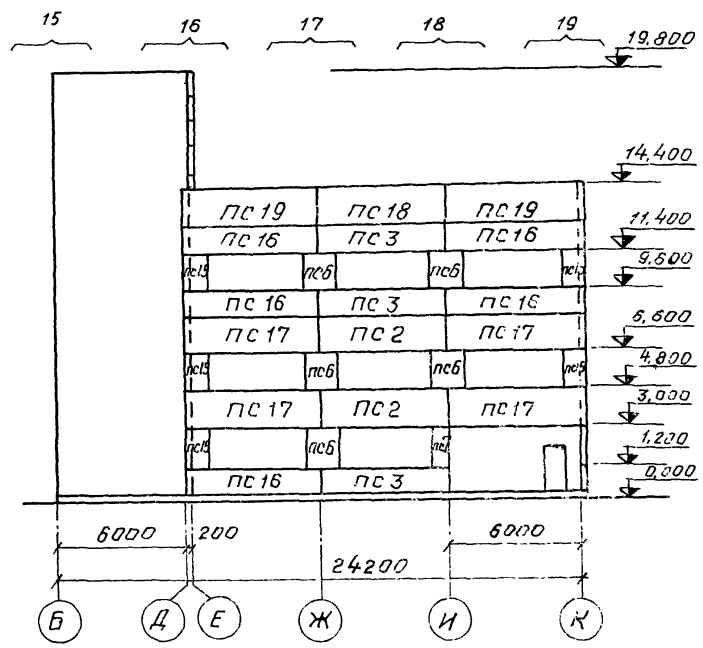
Маркировочная схема панелей по оси Е



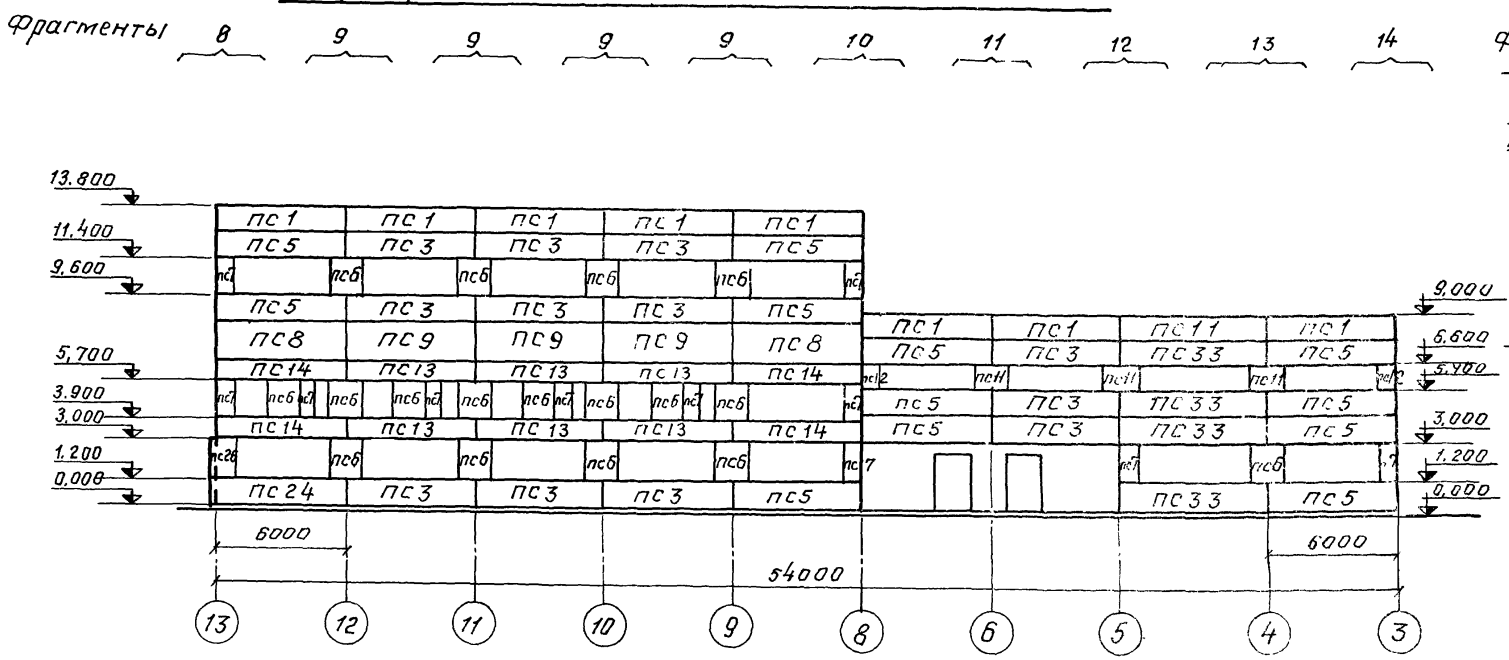
Маркировочная схема панелей по оси Б



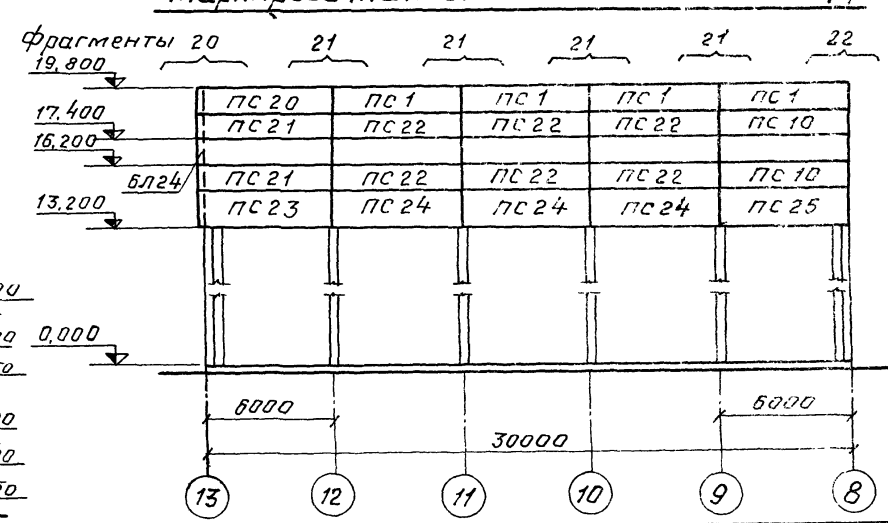
Маркировочная схема панелей по оси В



Маркировочная схема панелей по оси К

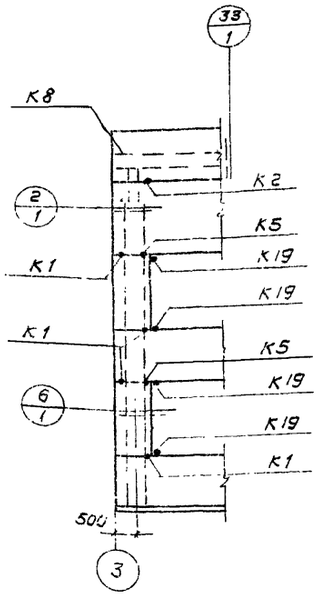


Маркировочная схема панелей по оси Д



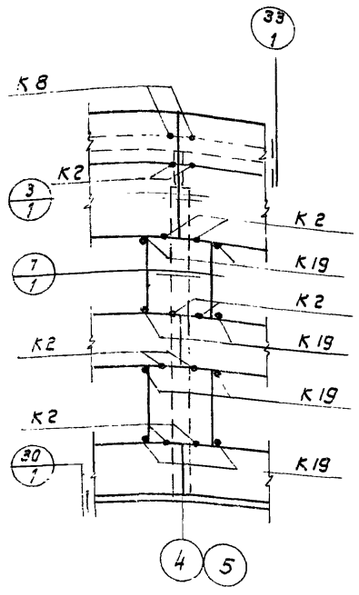
					ТП 903-1-153 - КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	59	
Гл. констр.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Терновая			Маркировочные схемы стеновых панелей.	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Сергеева						

Фрагмент 1 (всего 1)



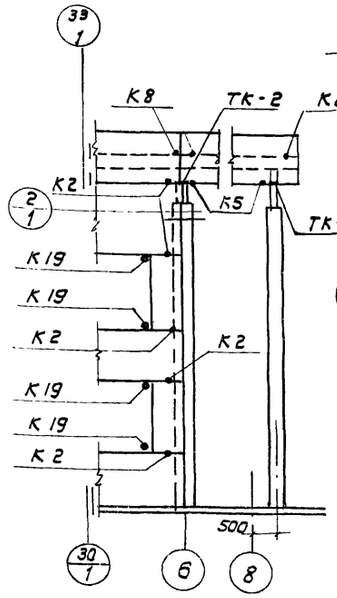
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	4	4
К2	1	1
К5	2	2
К8	1	1
К19	4	4

Фрагмент 2 (всего 2)



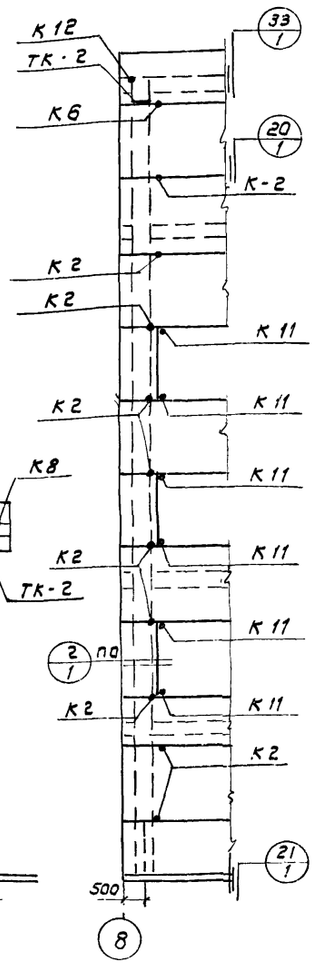
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	10	20
К8	2	4
К19	8	16

Фрагмент 3; 3а (всего 1)



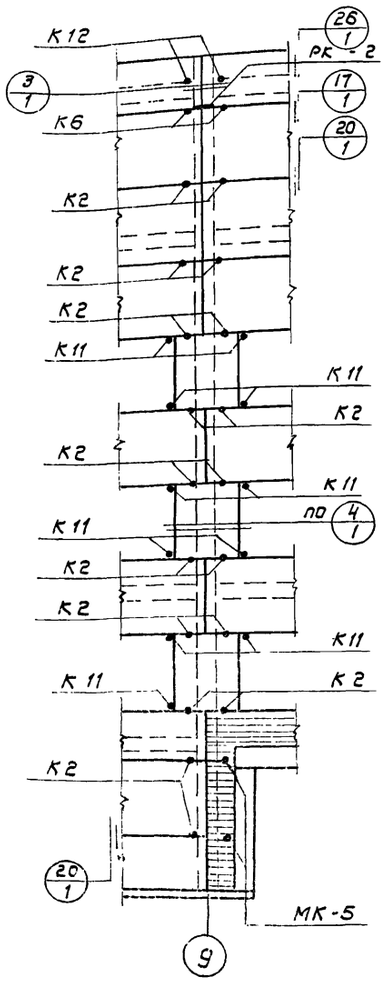
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	5	5
К5	2	2
К8	3	3
К19	4	4
ТК-2	2	2

Фрагмент 4 (всего 1)



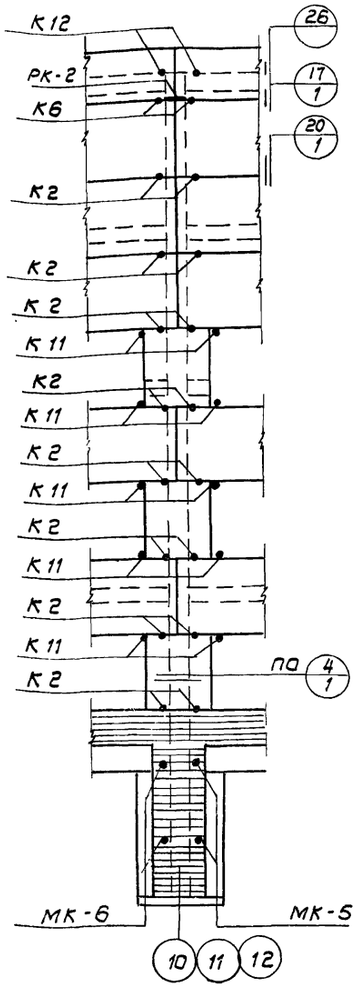
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	10	10
К6	1	1
К11	6	6
К12	1	1
ТК-2(1)	1	1

Фрагмент 5 (всего 1)



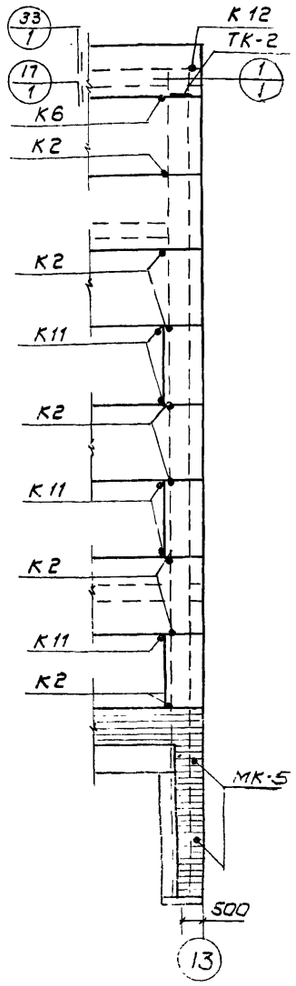
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	18	18
К6	2	2
К11	11	11
К12	2	2
РК-2(1)	1	1
МК-5	2	2

Фрагмент 6 (всего 3)



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	16	48
К6	2	6
К11	10	30
К12	2	6
РК-2(1)	1	3
МК-5	2	6
МК-6	2	6

Фрагмент 7 (всего 1)



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К-2	8	8
К-6	1	1
К-11	5	5
К-12	1	1
ТК-2(1)	1	1
МК-5	2	2

Детали крепления и маркировка узлов для фрагментов 1÷3 приняты по серии 2.430-4, вып. 0; 1, для фрагментов 4÷7 по серии ТДМ 25-1/70, вып. 0, 1.
Цифра в скобках для $t°=-30°; -40°$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Терновая		
Ст. инж.		Сергеева		

ТП 903-1-153 -КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо-каменные и бурые угли

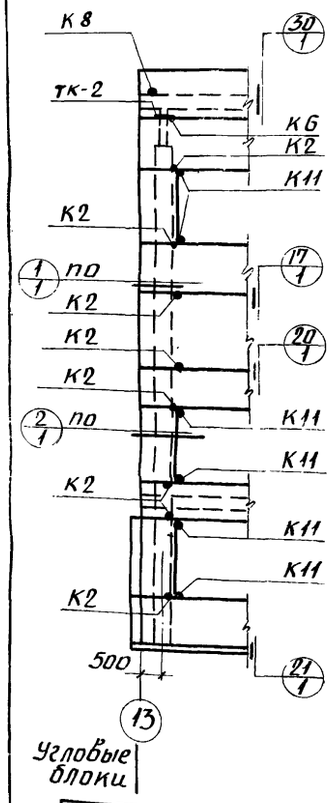
Литер	Лист	Листов
Р	60	

Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 1÷7.

САНТЕХПРОЕКТ

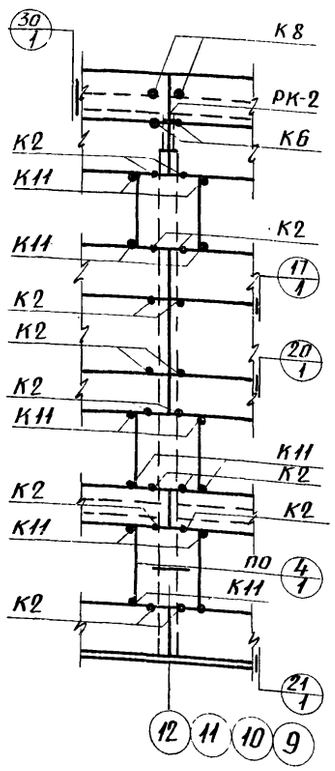
15869-01 77

Фрагмент 8
Всего - 1



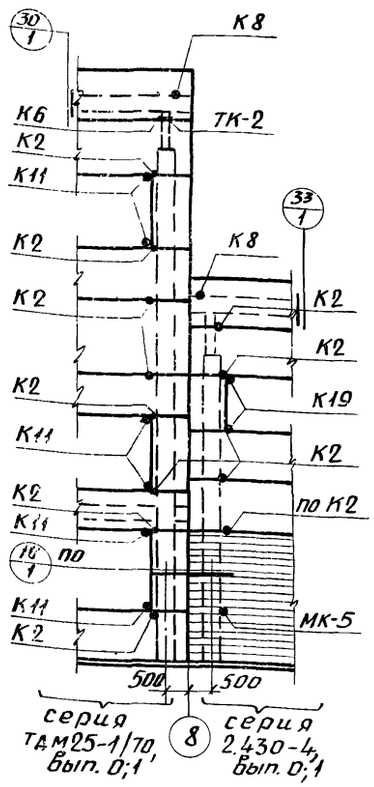
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	8	8
К6	1	1
К8	1	1
К10	4	4
К11	6	6
ТК-2(1)	1	1

Фрагмент 9
Всего - 4



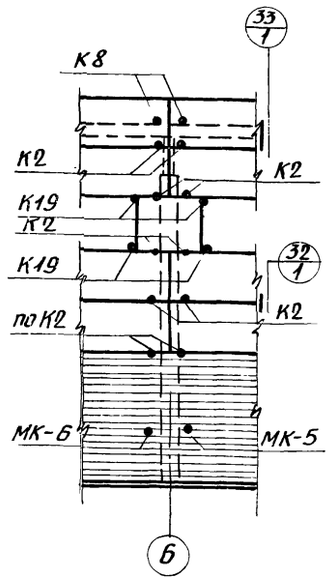
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	16	64
К6	2	8
К8	2	8
К11	12	48
РК-2(1)	1	4

Фрагмент 10
Всего - 1



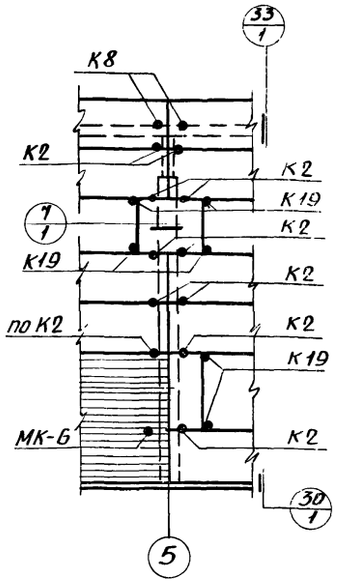
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	12	12
по К2	1	1
К6	1	1
К8	2	2
К11	6	6
К19	2	2
ТК-2(1)	1	1
МК-5	1	1

Фрагмент 11
Всего - 1



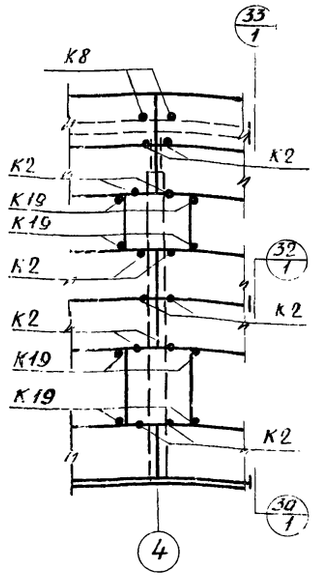
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	8	8
по К2	2	2
К8	2	2
К19	4	4
МК-5	1	1
МК-6	1	1

Фрагмент 12
Всего - 1



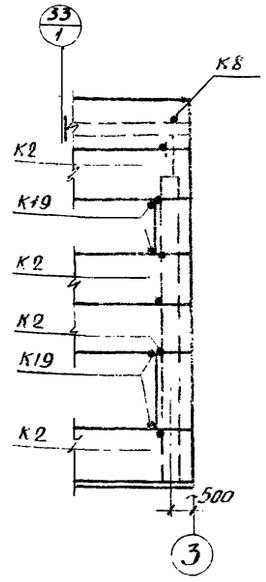
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	10	10
по К2	1	1
К8	2	2
К19	6	6
МК-6	1	1

Фрагмент 13
Всего - 1



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	12	12
К8	2	2
К19	8	8

Фрагмент 14
Всего - 1



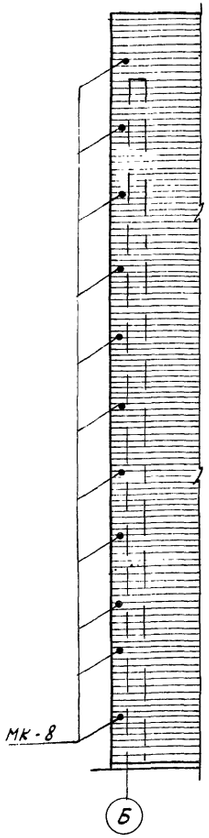
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	6	6
К8	1	1
К19	4	4

Детали крепления и маркировка узлов для фрагментов 11 ÷ 14 приняты по серии 2.430-4, Вып. 0;1 для фрагментов 8 ÷ 10 по серии ТДМ 25-1/70, Вып 0;1.
Угловые блоки соединяются креплениями К10 с панелями продольных стен до установки их в стены.
Цифра в скобках для $t^0 = -30^0; -40^0$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 - КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли.			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	61	
Гл. констр.		Гольденшлагер						
Рук. гр.		Терновая			Маркировочные схемы стеновых панелей фрагменты 8 ÷ 14	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Сергеева						

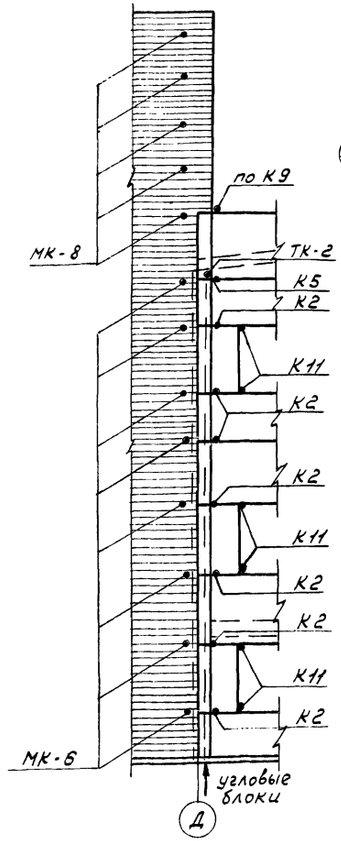
15859-01 78

Фрагмент 15
всего - 1



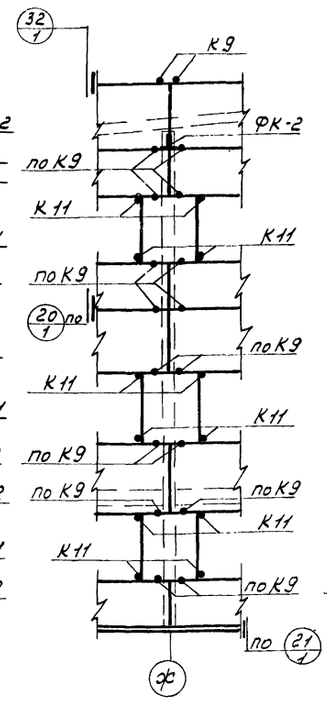
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
МК-8	11	11

Фрагмент 16
всего - 1



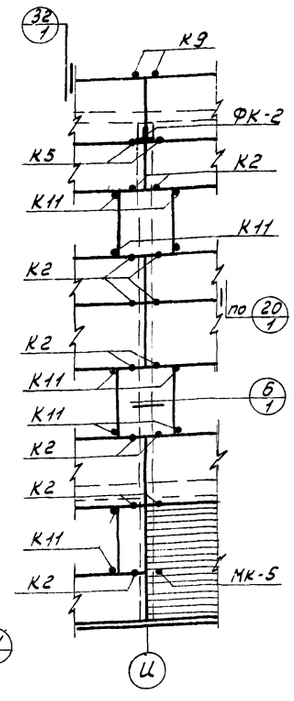
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	7	7
К5	1	1
по К9	1	1
К10	18	18
К11	6	6
ТК-2(1)	1	1
МК-6	8	8
МК-8	5	5

Фрагмент 17
всего - 1



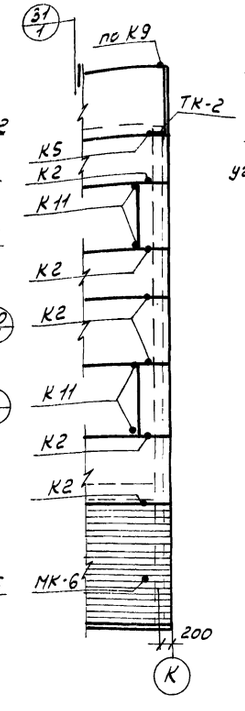
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К9	2	2
по К9	16	16
К11	12	12
ФК-2(1)	1	1

Фрагмент 18
всего - 1



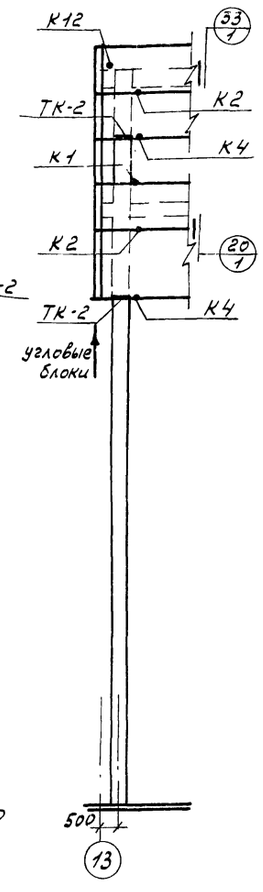
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	13	13
К5	2	2
К9	2	2
К11	10	10
ФК-2(1)	1	1
МК-5	1	1

Фрагмент 19
всего - 1



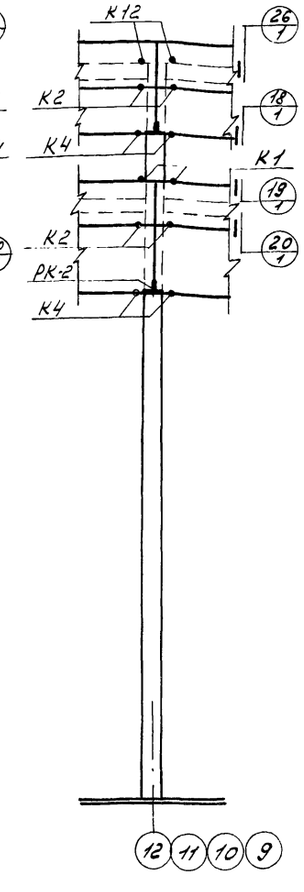
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	6	6
К5	1	1
по К9	1	1
К11	4	4
ТК-2(1)	1	1
МК-6	1	1

Фрагмент 20
всего - 1



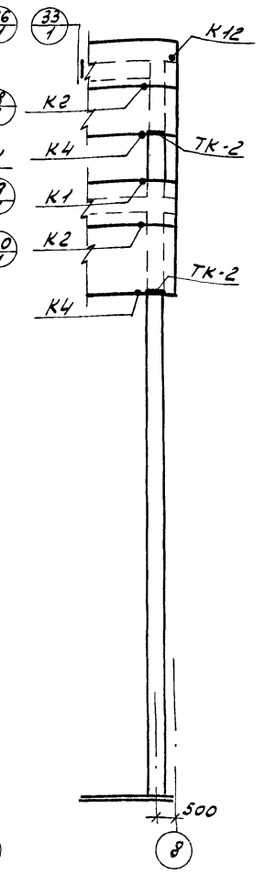
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	1	1
К2	1	1
К4	2	2
К6	1	1
К10	10	10
К12	1	1
ТК-2(1)	2	2

Фрагмент 21
всего - 4



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	2	8
К2	2	8
К4	4	16
К6	2	8
К12	2	8
РК-2(1)	2	8

Фрагмент 22
всего - 1



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	1	1
К2	1	1
К4	2	2
К6	1	1
К12	1	1
ТК-2(1)	2	2

Угловые блоки соединяются креплениями К10 с панелями стен до установки их в стены.
Детали крепления и маркировка узлов приняты по серии ТДМ 25-1/70, вып. 0; 1.
Цифра в скобках для t° = -30; -40°

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Гин		
Гл. конст		Гольденшлак		
Рук. гр.		Тернова		
Ст. инж.		Сергеева		

ТП 903-1-153 -КЖ

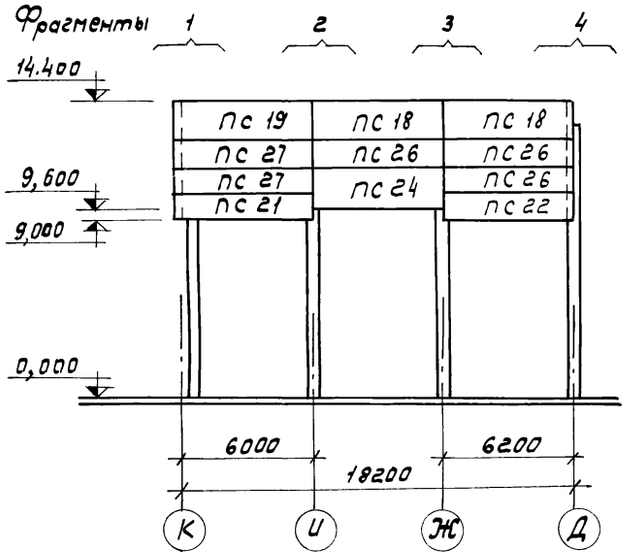
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо - каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	62	

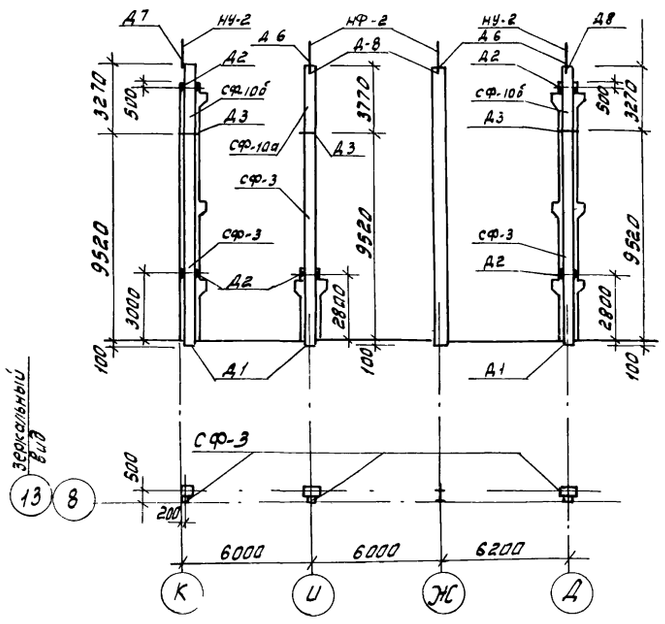
Маркировочные схемы стеновых панелей фрагменты 15 ÷ 22.

САНТЕХПРОЕКТ

Маркировочная схема панелей по оси 8

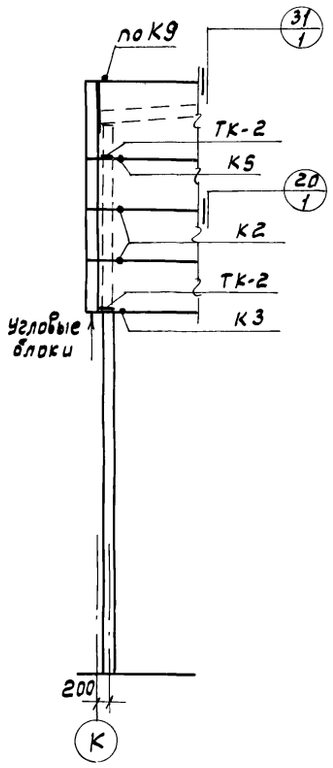


Маркировочная схема стальных стоек и насадок торцевого фахверка по оси 8 и 13



Фрагмент 1

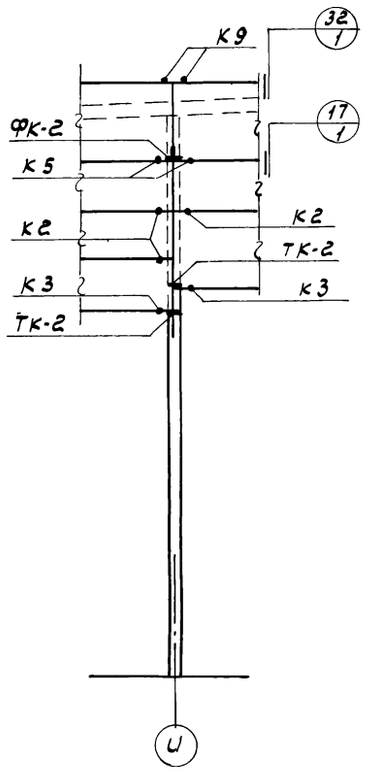
Всего - 1



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	2	2
К3	1	1
К5	1	1
По К9	1	1
К10	8	8
ТК-2(1)	2	2

Фрагмент 2

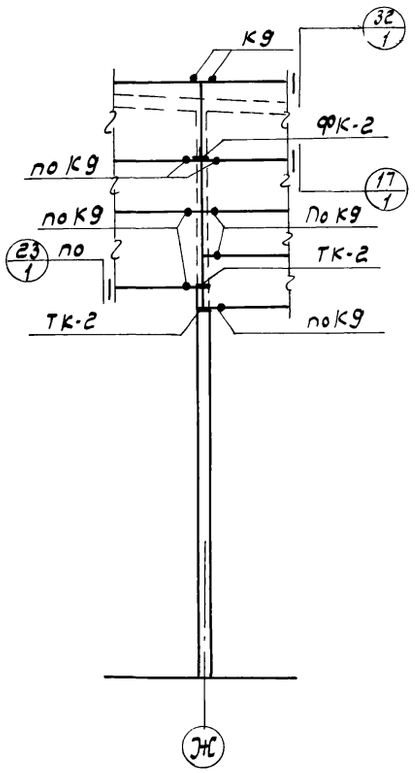
Всего - 1



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	3	3
К3	2	2
К5	2	2
К9	2	2
ФК-2(1)	1	1
ТК-2(1)	2	2

Фрагмент 3

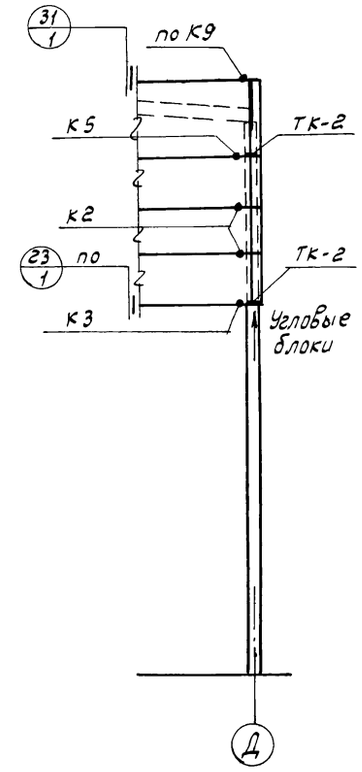
Всего - 1



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К9	2	2
По К9	7	7
ФК-2(1)	1	1
ТК-2(1)	2	2

Фрагмент 4

Всего - 1



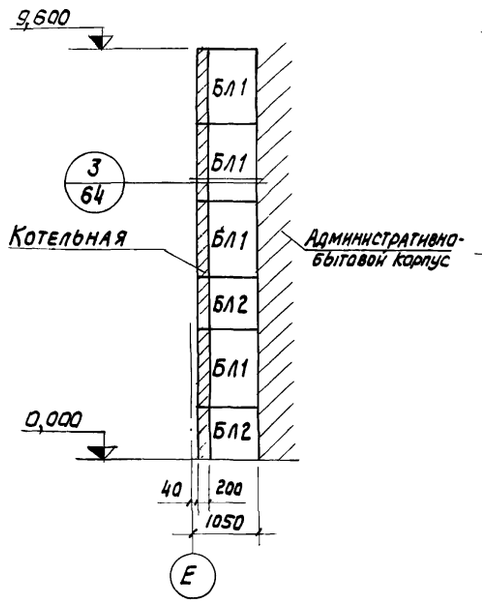
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	2	2
К3	1	1
К5	1	1
по К9	1	1
К10	8	8
ТК-2(1)	2	2

Угловые блоки соединяются креплениями К10 с панелями стен до установки их в стены.
Детали крепления и маркировка узлов приняты по серии ТДМ 25-1/70, вып 0; 1.
Цифра в скобках для t°=-30°; -40°.

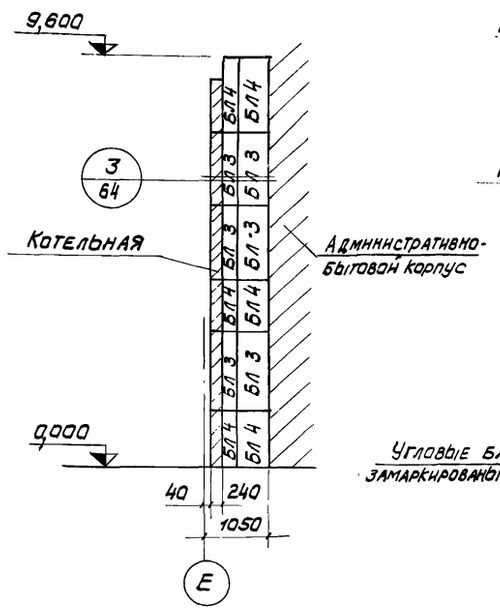
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 -КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 С топливо-каменные и бурые угли			
Нач. отд.		Гин				Литер	Лист	Листов
Гл. констр.		Гольденшлюгер				Р	63	
Рук. гр.		Терновая			Маркировочная схема стеновых панелей по оси 8. Маркировочная схема стальных стоек. Фрагменты 1÷4	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Сергеева						

15859-01 80

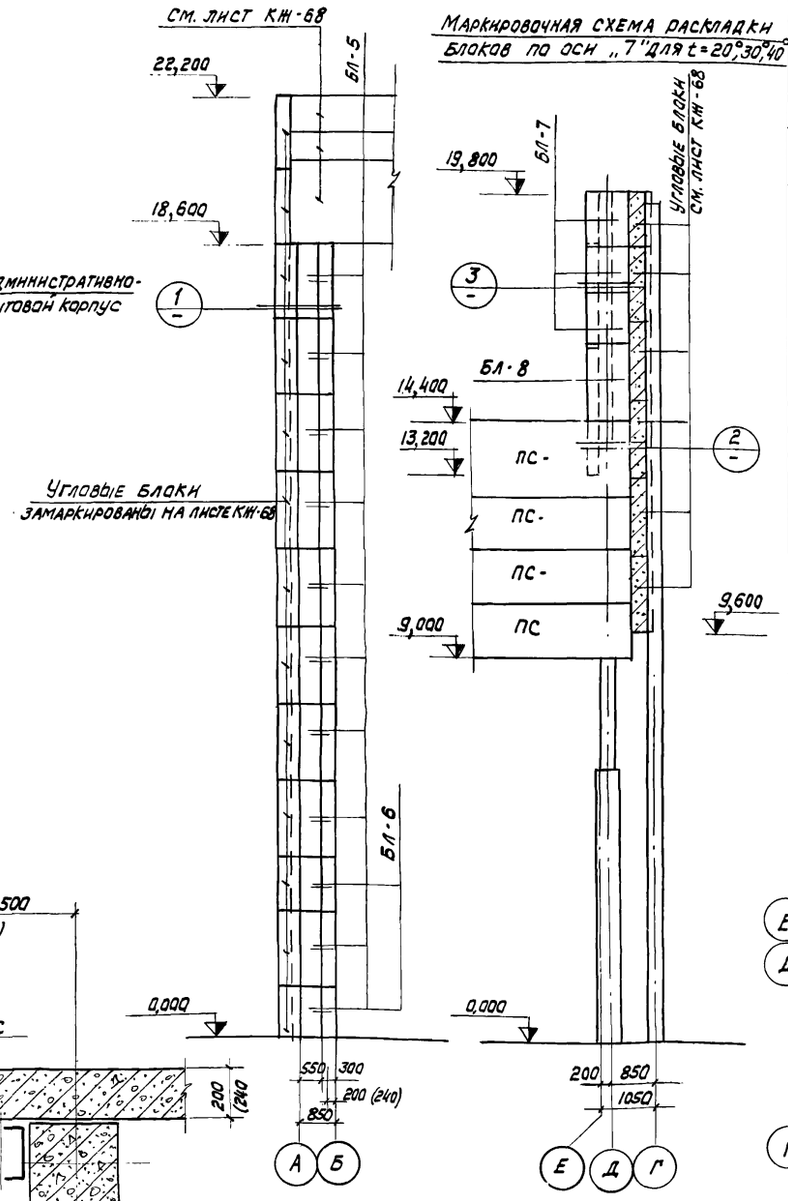
Маркировочная схема раскладки блоков по оси Е для t=20°



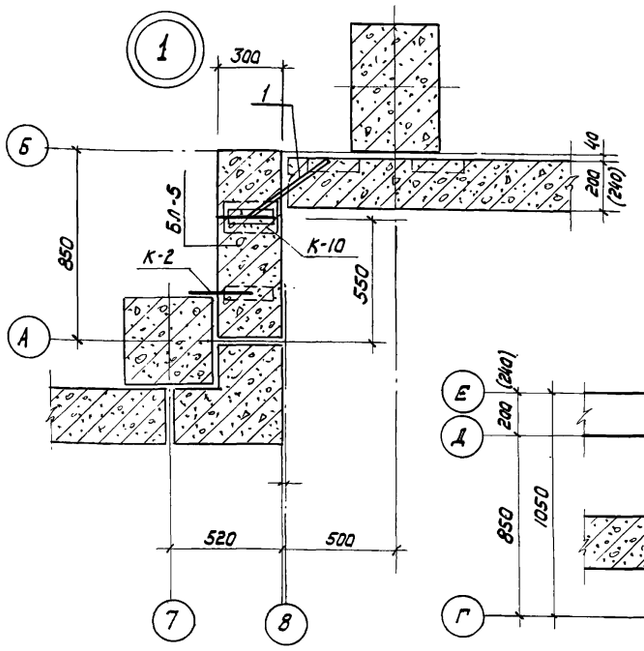
Маркировочная схема раскладки блоков по оси Е для t = 30°.40°

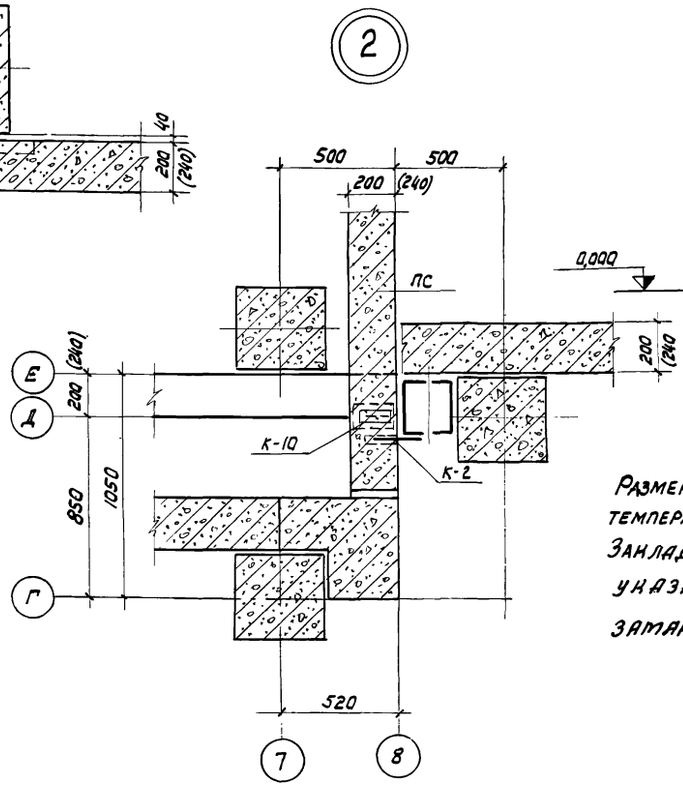


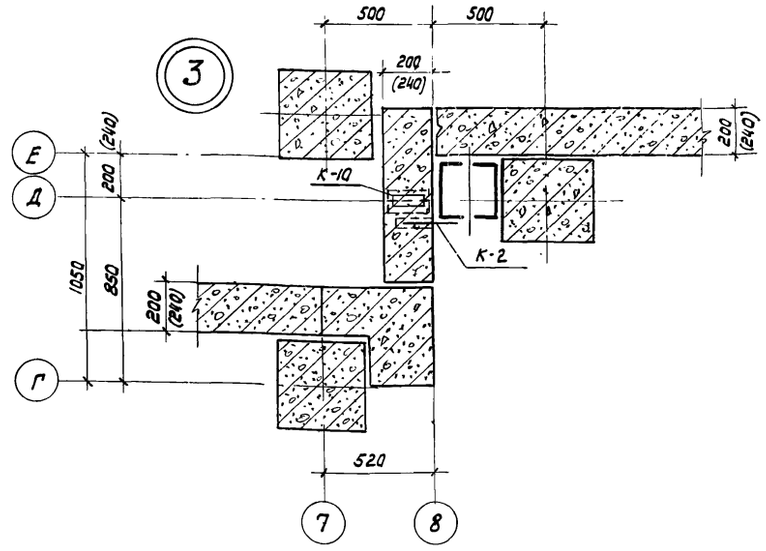
Маркировочная схема раскладки блоков по оси „7" для t=20°,30°,40°



Маркировочная схема раскладки блоков по оси „7" для t=20°,30°,40°







Размеры в скобках для расчетной наружной температуры воздуха -30°, -40°.
Закладные изделия МН25 и МН26, указанные в спецификации, замаркированы на листе КЖ-65.

Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование для t°=20°	Наименование для t=30°,40°	Кол.	Прим.
		Маркировочная схема раскладки блоков			
БЛ 1	ТП 903-1-153 КЖИ-БЛ н 36, БЛ н 54	БЛ н 54		4	
БЛ 2	ТП 903-1-153 КЖИ-БЛ н 36, БЛ н 54	БЛ н 36		2	
БЛ-3	ТП 903-1-153 КЖИ-БЛ н 33, БЛ н 51		БЛ н 51	4	
	ТП 903-1-153 КЖИ-БЛ н 34, БЛ н 52		БЛ н 52	4	
БЛ-4	ТП 903-1-153 КЖИ-БЛ н 33, БЛ н 51		БЛ н 33	2	
	ТП 903-1-153 КЖИ-БЛ н 34, БЛ н 52		БЛ н 34	2	
БЛ-5	1.432-5, вып. 1	БЛ-51	БЛ-51	11	
	1.432-5, вып. 1	БЛ-53	БЛ-53	11	
БЛ-6	1.432-5, вып. 1	БЛ-33	БЛ-33	2	
	1.432-5, вып. 1	БЛ-35	БЛ-35	2	
БЛ-7	1.432-5, вып. 1	БЛ-44	БЛ-49	3	
БЛ-8	1.432-5, вып. 1	БЛ-26	БЛ-31	1	

Спецификация металлических элементов

К-2	КЖ-66	Соединительный элемент К-2	21	
К-10	КЖ-66	Соединительный элемент К-10	21	
поз. 1	КЖ-66	Соединит. элемент ф 16 А II, l=450	13	
МН25	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МН25, МН26	Изделие закладное МН25	36	
МН26	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МН25, МН26	То же МН26	36	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гольденшлюге		
Рук. груп.		Терновая		
Исполн.		Сорокина		

ТП 903-1-153 КЖ

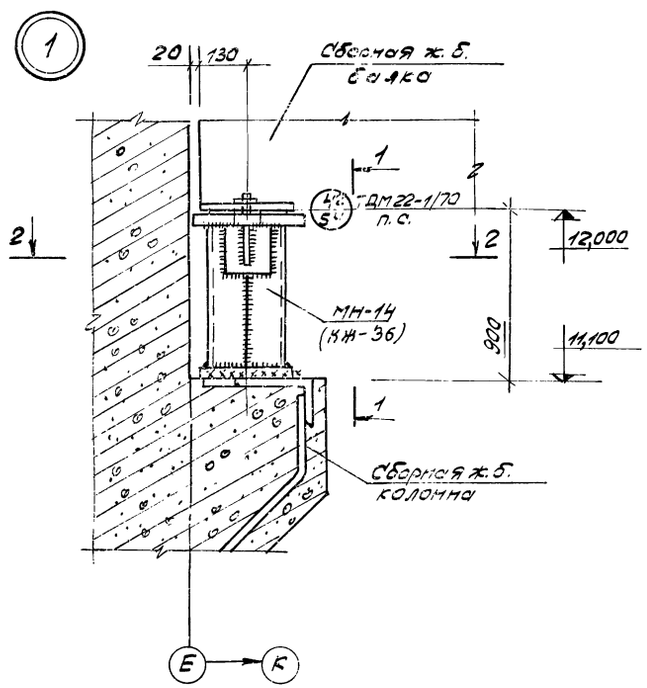
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо-каменные и бурые угли

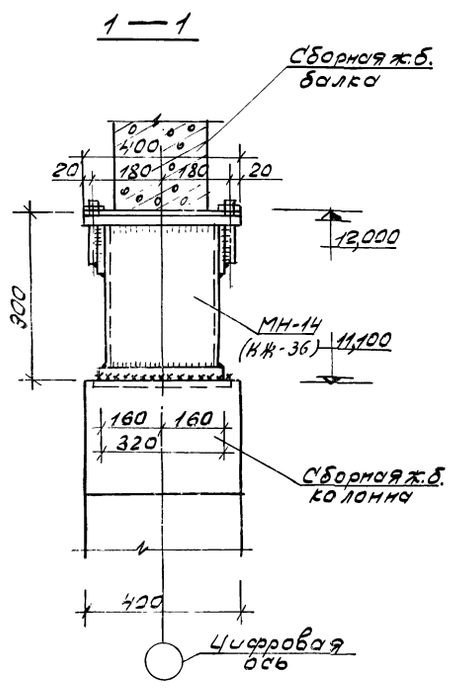
Литер	Лист	Листов
Р	64	

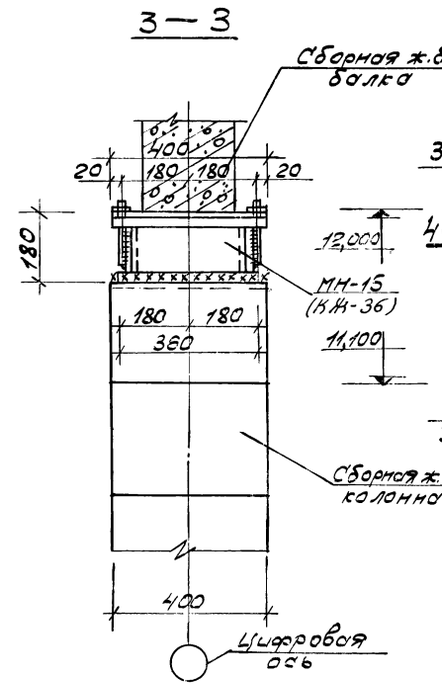
Маркировочные схемы стеновых панелей по осям „Е", „А-Б", „Е-Г". Узлы 1÷3

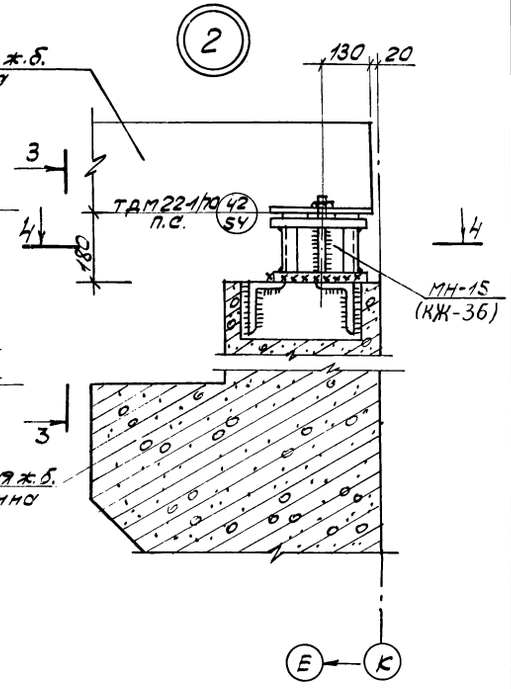
САНТЕХПРОЕКТ

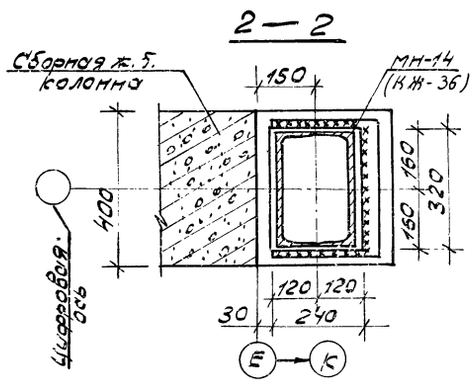
15859-01 81

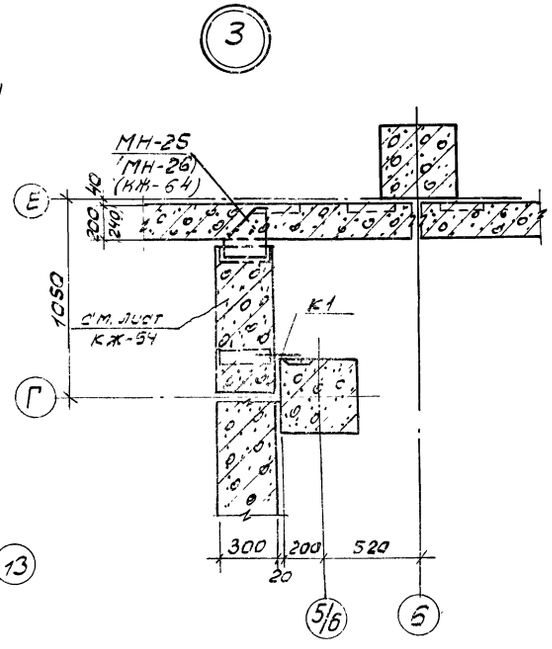


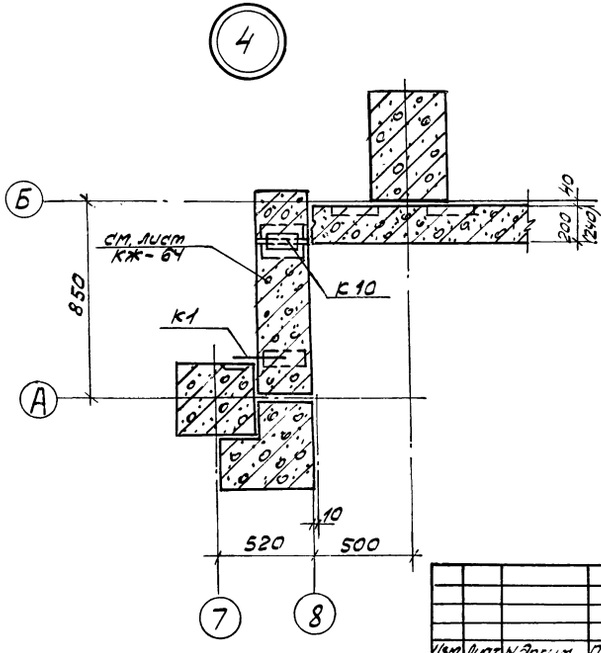


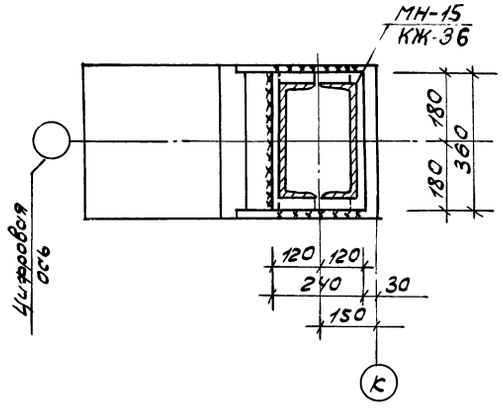


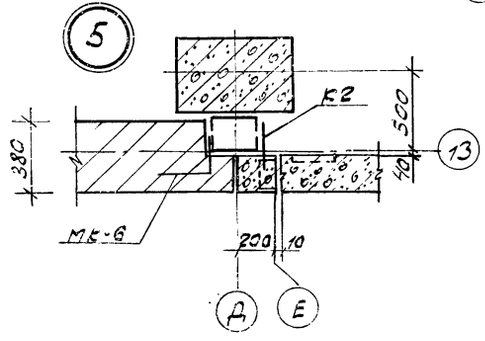












Цифра и марка в скобках для $t°=-30°;-40°$.

					ТП 903-1-153 - КЖ	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
					Литер	Лист / Листов
Начато	Гин				Р	65
Т.контр.	Альденшлагер					
Рук.гр.	Терновой				Узлы 1÷5	Сантехпроект
Ст.инж.	Сергеева					
Провер.	Старнова					

15859-01 82

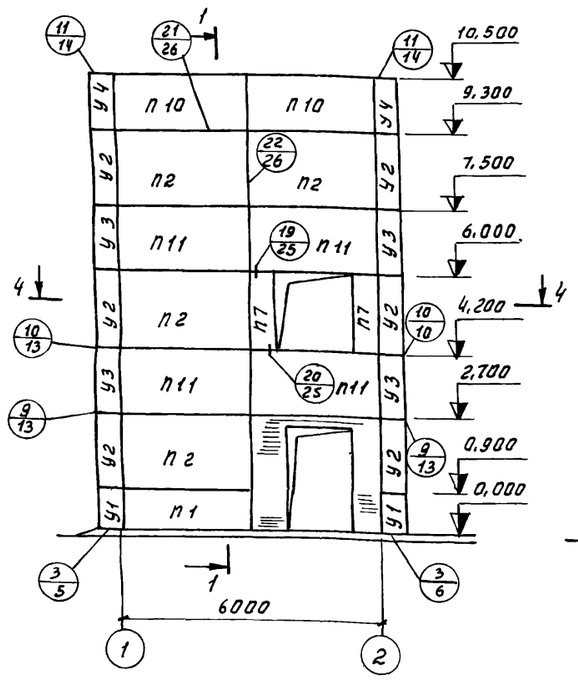
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листах КЖ-59 и КЖ-63

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примеч.
		для t°=-20°	для t°=-30°;-40°		
		Маркировочная схема панелей			
ПС 1	1.432-5, вып. 1	ПСЛ20 1,2×6-721	ПСЛ24 1,2×6-721	22	1,9 т / 2,2 т
ПС 2	то же	ПСЛ20 1,8×6-321	ПСЛ24 1,8×6-321	12	2,8 т / 3,3 т
ПС 3	"	ПСЛ20 1,2×6-321	ПСЛ24 1,2×6-321	21	1,9 т / 2,2 т
ПС 4	"	ПСЛ20 1,8×6-322	ПСЛ24 1,8×6-322	8	2,8 т / 3,3 т
ПС 5	"	ПСЛ20 1,2×6-322	ПСЛ24 1,2×6-322	16	1,9 т / 2,2 т
ПС 6	"	ПСЛ20 1,8×1,5-021	ПСЛ24 1,8×1,5-021	38	0,7 т / 0,8 т
ПС 7	"	ПСЛ20 1,8×0,75-022	ПСЛ24 1,8×0,75-022	22	0,3 т / 0,4 т
ПС 8	"	ПСЛ20 1,8×6-122	ПСЛ24 1,8×6-122	7	2,8 т / 3,3 т
ПС 9	"	ПСЛ20 1,8×6-121	ПСЛ24 1,8×6-121	9	2,8 т / 3,3 т
ПС 10	"	ПСЛ20 1,2×6-222	ПСЛ24 1,2×6-222	4	1,9 т / 2,2 т
ПС 11	"	ПСЛ20 1,2×1,5-021	ПСЛ24 1,2×1,5-021	3	0,5 т / 0,6 т
ПС 12	"	ПСЛ20 1,2×0,75-022	ПСЛ24 1,2×0,75-022	2	0,2 т / 0,3 т
ПС 13	"	ПСЛ20 0,9×6-321	ПСЛ24 0,9×6-321	6	1,4 т / 1,7 т
ПС 14	"	ПСЛ20 0,9×6-322	ПСЛ24 0,9×6-322	4	1,4 т / 1,7 т
ПС 15	"	ПСЛ20 1,8×0,75-022 иБЛ42	ПСЛ24 1,8×0,75-022 иБЛ46	5	0,39 т / 0,53 т
ПС 16	"	ПСЛ20 1,2×6-322 иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-322 иБЛ28	5	1,96 т / 2,29 т
ПС 17	"	ПСЛ20 1,8×6-322 иБЛ42	ПСЛ24 1,8×6-322 иБЛ46	4	2,89 т / 3,43 т
ПС 18	"	ПСЛ20 1,8×6-421	ПСЛ24 1,8×6-421	3	2,8 т / 3,3 т
ПС 19	"	ПСЛ20 1,8×6-421 иБЛ42	ПСЛ24 1,8×6-421 иБЛ46	3	2,89 т / 3,43 т
ПС 20	"	ПСЛ20 1,2×6-721 иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-721 иБЛ28	1	1,96 т / 2,29 т
ПС 21	"	ПСЛ20 1,2×6-222 иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-222 иБЛ28	3	1,96 т / 2,29 т
ПС 22	"	ПСЛ20 1,2×6-221	ПСЛ24 1,2×6-221	7	1,9 т / 2,2 т
ПС 23	"	ПСЛ20 1,8×6-222 иБЛ42	ПСЛ24 1,8×6-222 иБЛ46	1	2,89 т / 3,43 т
ПС 24	"	ПСЛ20 1,8×6-221	ПСЛ24 1,8×6-221	4	2,8 т / 3,3 т
ПС 25	"	ПСЛ20 1,8×6-222	ПСЛ24 1,8×6-222	1	2,8 т / 3,3 т
ПС 26	"	ПСЛ20 1,2×6-121 иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-121 иБЛ28	3	1,96 т / 2,29 т
ПС 27	"	ПСЛ20 1,2×6-122 иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-122 иБЛ28	2	1,96 т / 2,29 т
ПС 28	"	ПСЛ20 1,2×6-221 иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-221 иБЛ28	1	1,96 т / 2,29 т
БЛ 24	"	БЛ 24	БЛ 28	1	0,06 т / 0,09 т
		Маркировочная схема элементов фахверка			
СФ-3	ИИ 29-2/70	стойка	СФ-3	3	500,9 кг
СФ-10а	ТП 903-1-153-КЖИ-СФ-10а	то же	СФ-10а	1	240,2 кг
СФ-10б	ТП 903-1-153-КЖИ-СФ-10б	"	СФ-10б	2	240,2 кг
НУ-2	ИИ 29-2/70	Насадка	НУ-2	2	42,0 кг
НФ-2	то же	то же	НФ-2	2	30,4 кг

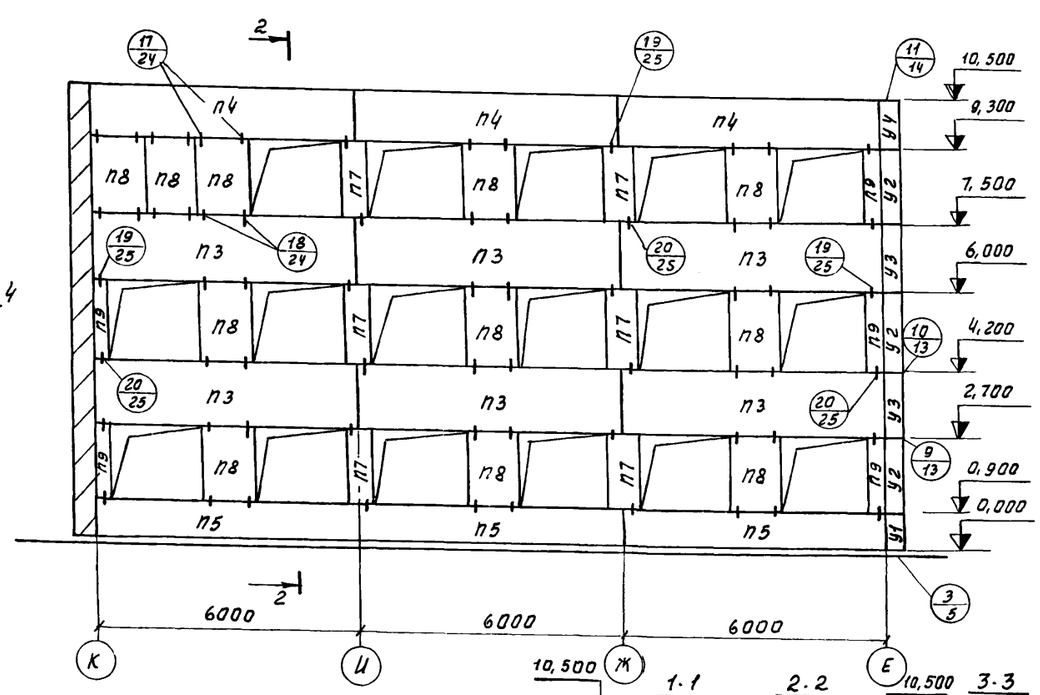
Групповая спецификация соединительных элементов по узлам.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Количество на исполнение.																										Примечание
				для t°=-20°	для t°=-30°;-40°																											
				Документация																												
				сборочный чертеж																												
				опорные консоли																												
			ИИ 29-2/70	РК-2	РК-1	16																										16
			то же	ТК-2	ТК-1		20																									20
			"	ФК-2	ФК-1			4																								4
				Элементы крепления одноэтажной части																												
			1.439-1	Т1							4	66	4																			
			то же	Т2								66	4																			74
			"	Т5												4															70
			"	Т6														16													2
			"	Т16																												14
				Элементы крепления многоэтажной части																												48
			ИИ 29-2/70	Т1							10	206																				
			то же	Т2								206																				216
			"	Т4				3																								206
			"	Т5										20	8	30																3
			"	Т6														10														58
			"	Т7				5																								10
			"	Т8				5																								5
			"	Т9																												5
			"	Т12					3											8	27											35
			"	Т13					3																							3
			"	Т14									4		8																	3
			"	Т15																							20					12
			"	Т16																					144		48					20
			"	Т18	Т19																	48										192
			"	ММ28				2														48										48
			2.430-3; вып. 3	МК-5																												2
			то же	МК-6																												13
			"	МК-8																												17
			ИИ 29-2/70	Ч-1						1																						16
			то же	Болт с гайкой М12						1	3																					1
			"	Болт с гайкой М20					3																							4
			ГОСТ 103-76	Шайба 6×50×50					3																							3
																																3

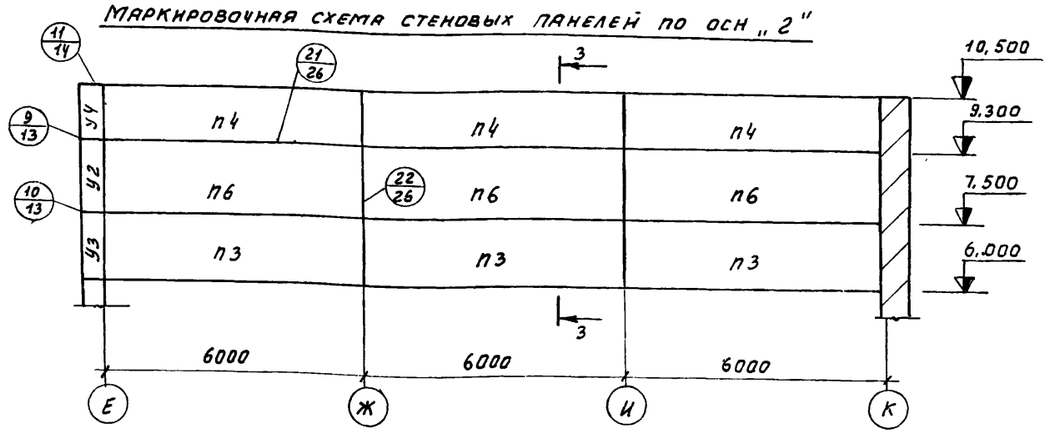
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „Е"



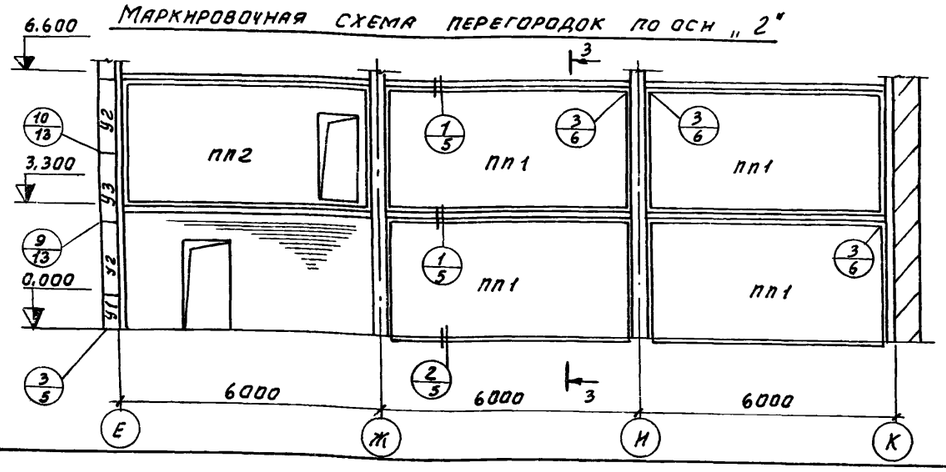
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „1"

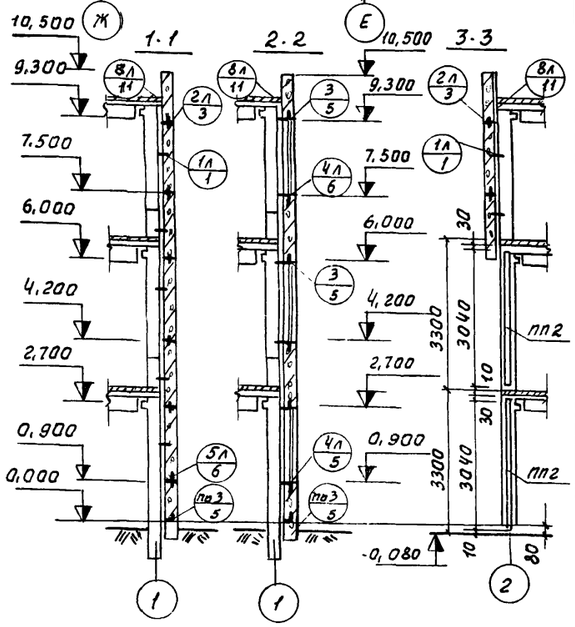


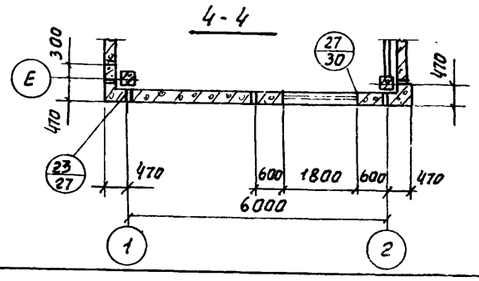
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „2"



Маркировочная схема перегородок по оси „2"







Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на данном листе

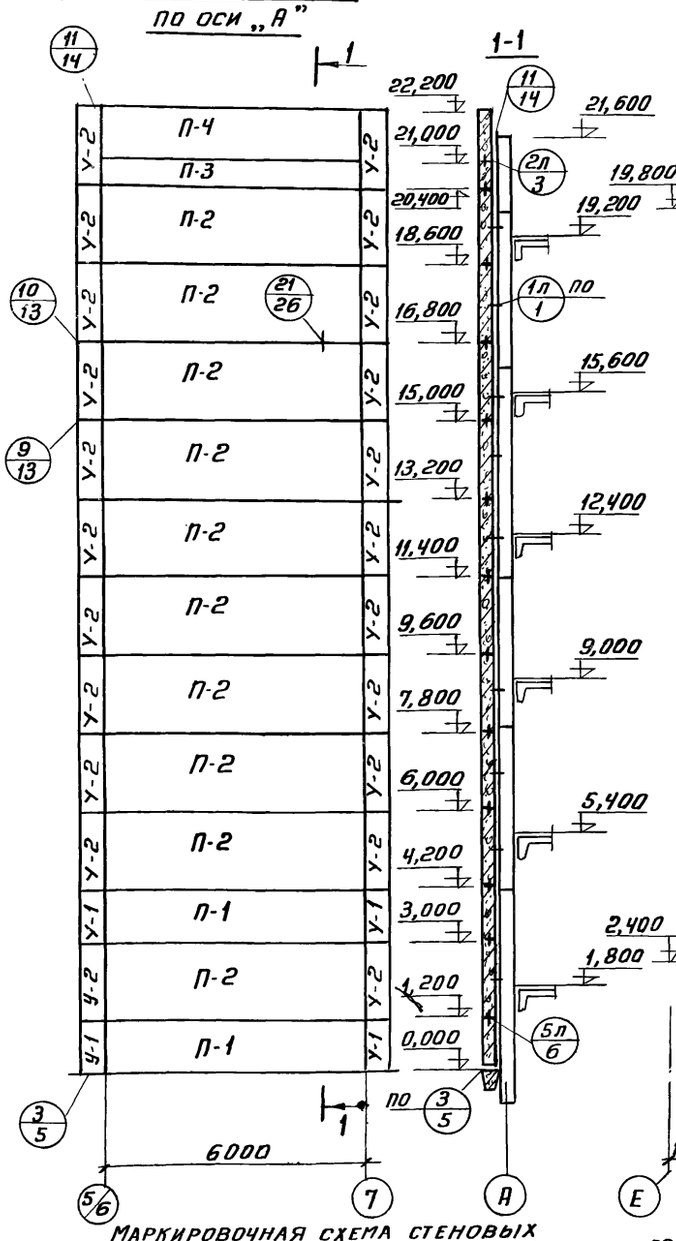
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочные схемы стеновых панелей		
П1	НИ-04-5 В 6	Стеновая панель Н-30-9	1	0.79 т
П2	То же	То же Н-30-18	4	1,8 т
П3	"	" Н-60-15	11	2,99 т
П4	"	" НП-60-12	7	2,39 т
П5	"	" Н-60-9	3	1.79 т
П6	"	" Н-60-18	3	3,59 т
П7	"	" Н-6-18	3	0,35 т
П8	"	" Н-12-18	8	1,06 т
П9	"	" Н-3-18	11	0,17 т
П10	"	" Н-30-12	2	1.19 т
П11	"	" Н-30-15	4	1,48 т
У1	НИ-04-5 В.6	Угловой блок НУ-1-9	2	0,20 т
У2	То же	" НУ1 18	6	0,40 т
У3	"	" НУ1-15	4	0,33 т
У4	"	" НУ1-12	2	0,27 т
		Соединительные эл-ты		
ММН-1	НИ-04-10 В.6	Соединительный эл-т ММН-1	26	1,68 кг
ММН-3	То же	То же ММН 3	68	0.46 кг
ММН-4	"	" ММН-4	100	0,47 кг
ММН-6	"	" ММН-6	10	0.63 кг
ММН-7	"	" ММН-7	18	2,06 кг
ММН-10	"	" ММН-10	8	13,4 кг
ММН-14	"	" ММН-14	106	0,24 кг
ММН-17	"	" ММН-17	4	1,57 кг
-δ=6	ГОСТ 103-76	-30×6 ℓ=100	66	0,5 кг
		Маркировочная схема перегородок		
ПП1	1.431.15 В.2	Панель перегородок ППЯ1 564×3,04	4	1,1 т
ПП2	То же	То же ППЯ-1-А1 564×3,04	1	0,91 т
		Соединительные элементы		
МС-1	1.431-15 В.4	Соединительный эл-т МС-1	10	0,6 кг
МС-2	То же	То же МС-2	10	0,2 кг

Узлы стеновых панелей замаркированы по серии НИ-04-10 в 6,
узлы перегородок - по серии 1 431-15 В. 1.

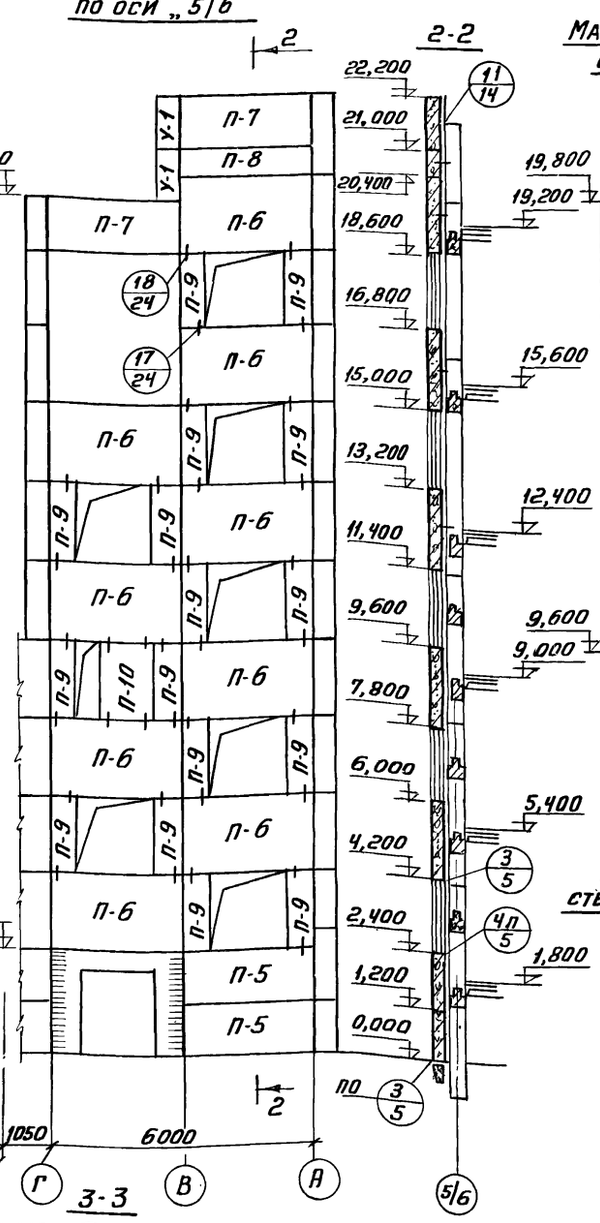
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 НЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	67	
Гл. констр.		Гольденшлак			Маркировочные схемы стеновых панелей и перегородок в осях 1÷2	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Рук. гр.		Сорокина						
Ст. инж.		Будревич						

15859-01 84

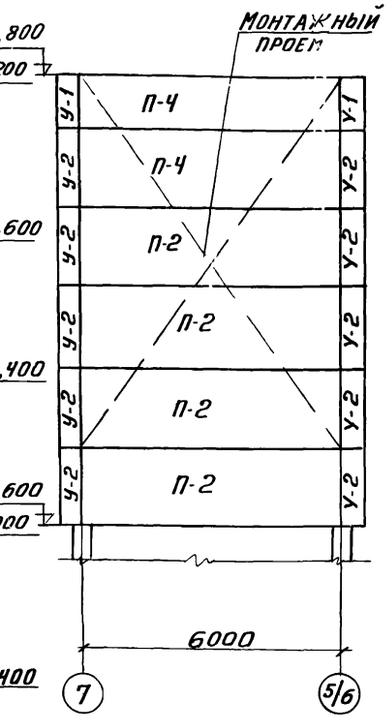
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „А"



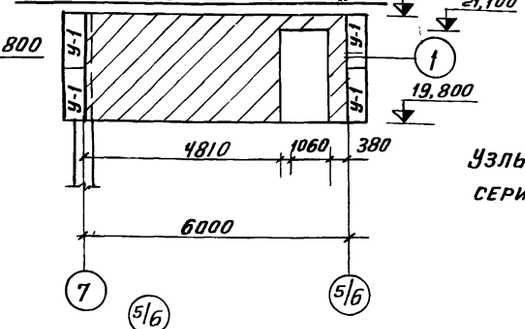
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „5/6"



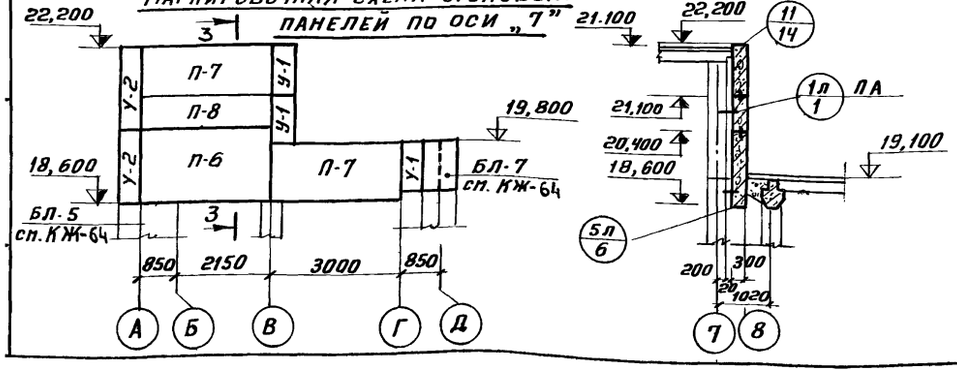
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „Г"



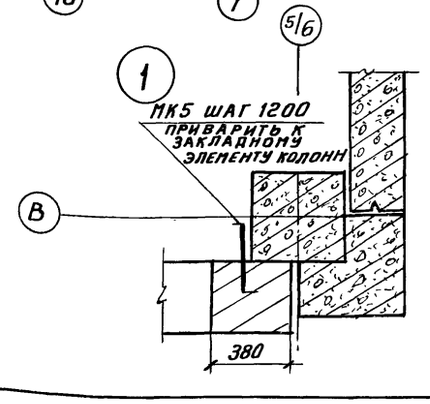
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „В"



Маркировочная схема стеновых панелей по оси „7"



Узел 1



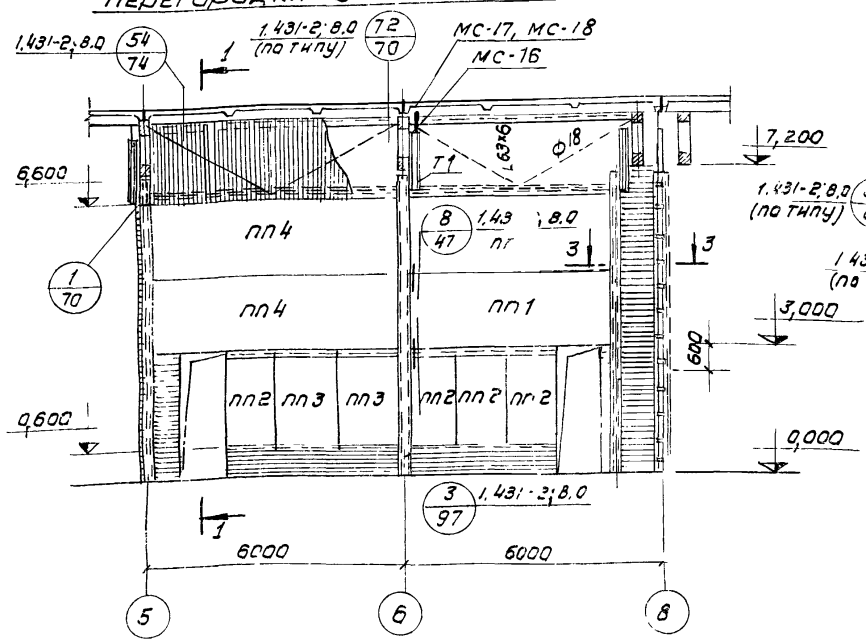
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Сборные жел. бет. элементы		
П-1	ИИ-04-5 В.6	Стеновая панель Н-60-12	2	шт 2,38т
П-2	то же	то же Н-60-18	15	шт 3,59т
П-3	„	„ Н-60-6	1	шт 1,19т
П-4	„	„ НП-60-12	2	шт 2,38т
П-5	„	„ Н-30-12	2	шт 1,19т
П-6	„	„ Н-30-18	10	шт 1,8т
П-7	„	„ НП-30-12	4	шт 1,19т
П-8	„	„ Н-30-6	2	шт 0,59т
ПО	„	„ Н-6-18	16	шт 0,35т
П10	„	„ Н-12-18	1	шт 0,71т
У-1	„	Угловой блок НУ1-12	12	шт 0,40т
У-2	„	то же НУ1-18	32	шт 0,40т
		Стальные элементы		
ММН-1	ИИ-04-10 В.6	Соединительный элемент ММН-1	70	шт 1,7кг
ММН-3	то же	то же ММН-3	88	шт 0,5кг
ММН-4	„	„ ММН-4	162	шт 0,5кг
ММН-7	„	„ ММН-7	10	шт 2,0кг
ММН-10	„	„ ММН-10	10	шт 13,4кг
ММН-14	„	„ ММН-14	36	шт 0,2кг
ММН-17	„	„ ММН-17	4	шт 1,6кг
МК-5	2.430-3 В.1	„ МК-5	2	шт 0,46кг

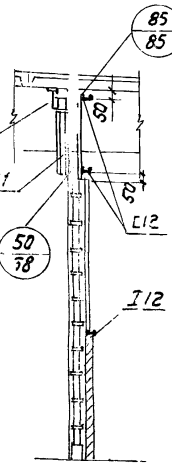
Узлы стеновых панелей замаркированы по серии ИИ-04-10 В.6

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	ТП 903-1-153-КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с топливо-каменные и бурые угли		
Нач.отд		Гин				Литер	Лист	Листов
Гл.конст.		Гольденшлюгер				Р	68	
Рук. гр		Сорокина			Маркировочные схемы стеновых панелей в осях „А/6 - 7"	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст.инж		Никифорова						
Ст.инж		Сорокина						

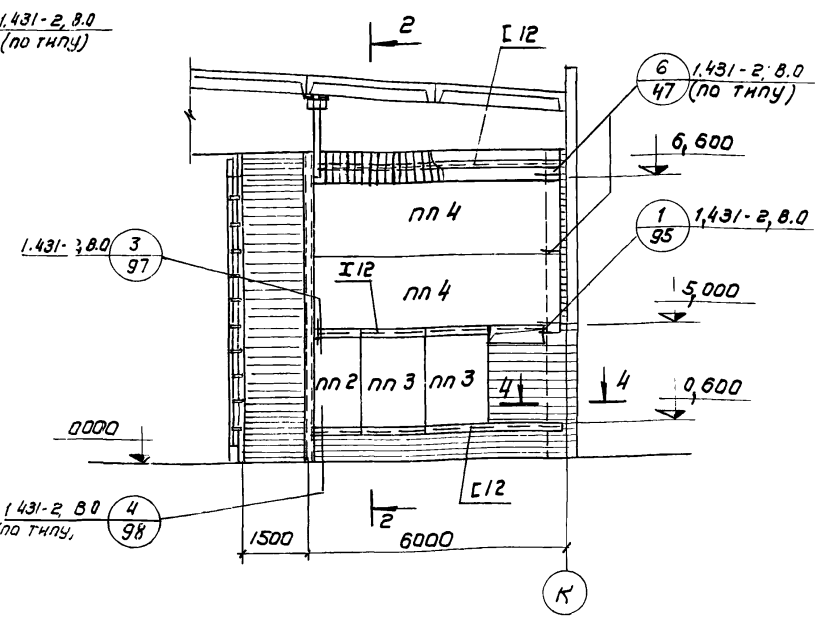
Монтажная схема продольной перегородки в осях 5-8



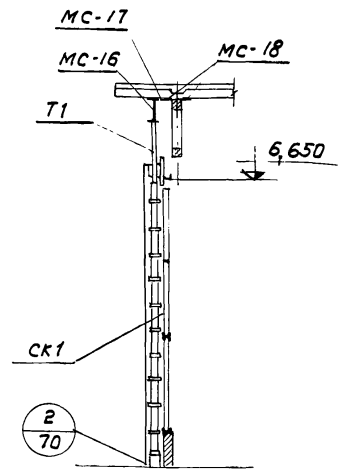
1-1



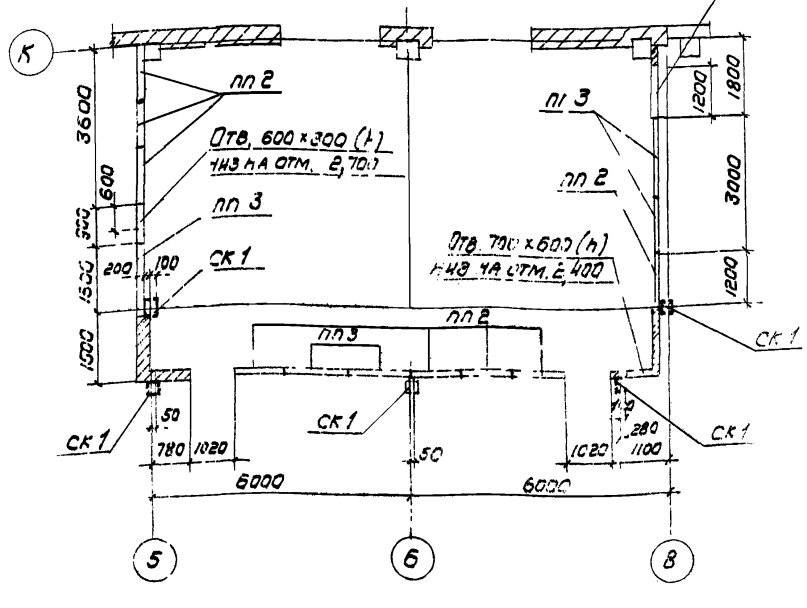
Монтажная схема поперечной перегородки по оси 8



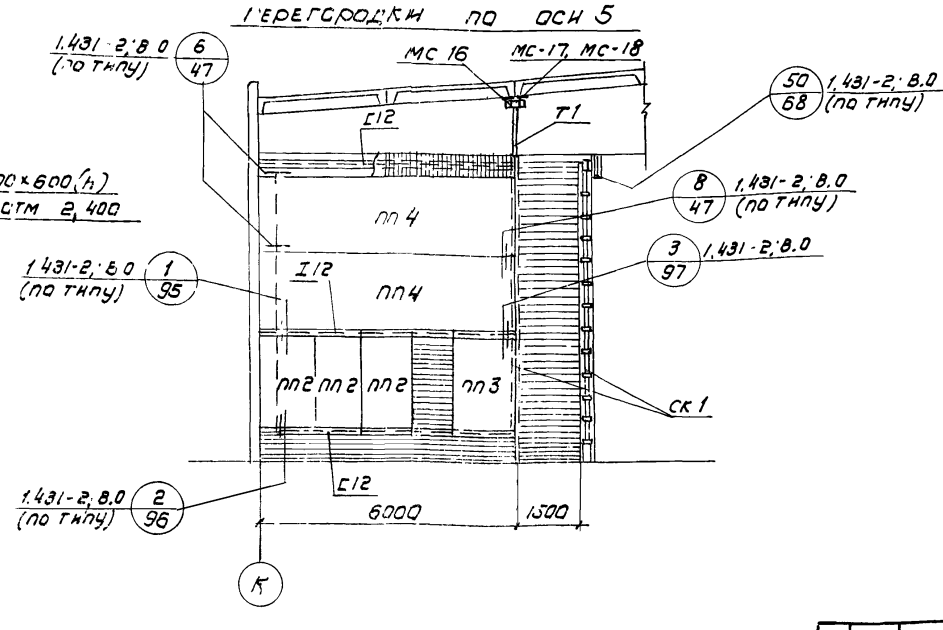
2-2



Маркировочная схема перегородок в осях 5-8 и К



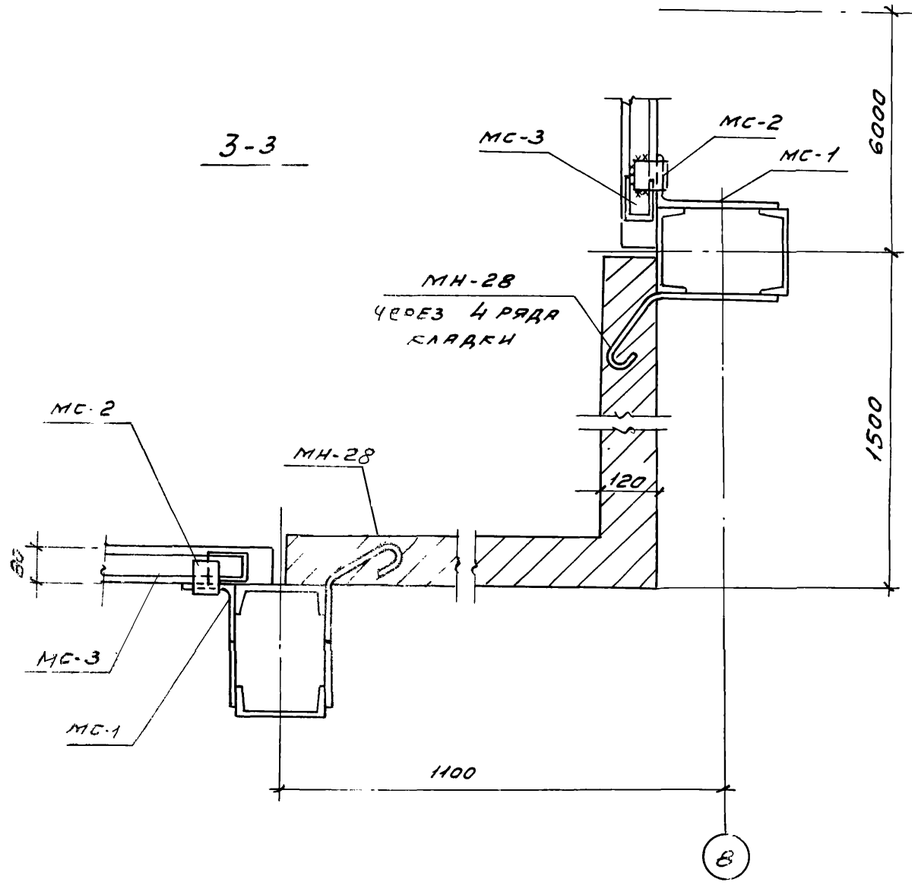
Монтажная схема поперечной перегородки по оси 5



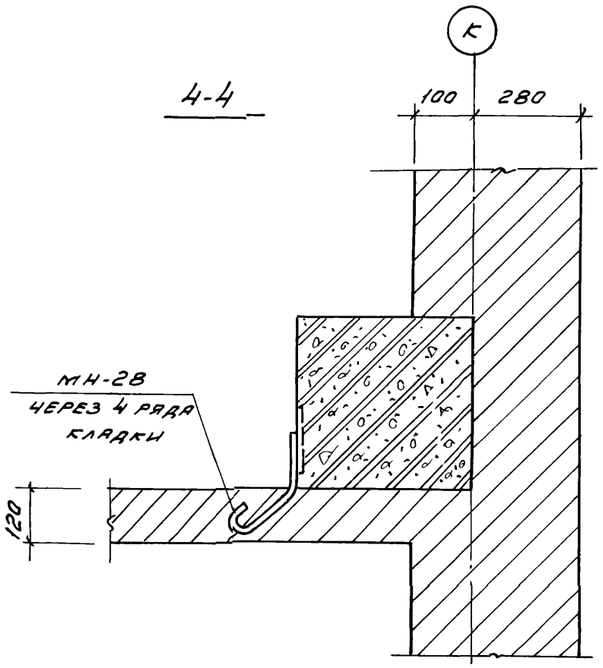
Спецификация элементов дана на л. 71.
Сечения 3-3; 4-4 см. л. 70

					ТП 903-1-153 – КЖ	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Литер / Лист / Листов
Нач. отд.		Гнн				Р / 69 /
Гл. конст.		Голденшлюгер				
Рук. гр.		Терновая			Маркировочная схема перегородок в осях 5-8 "н, к"	САНТЕХПРОЕКТ
Исполн.		Гек				

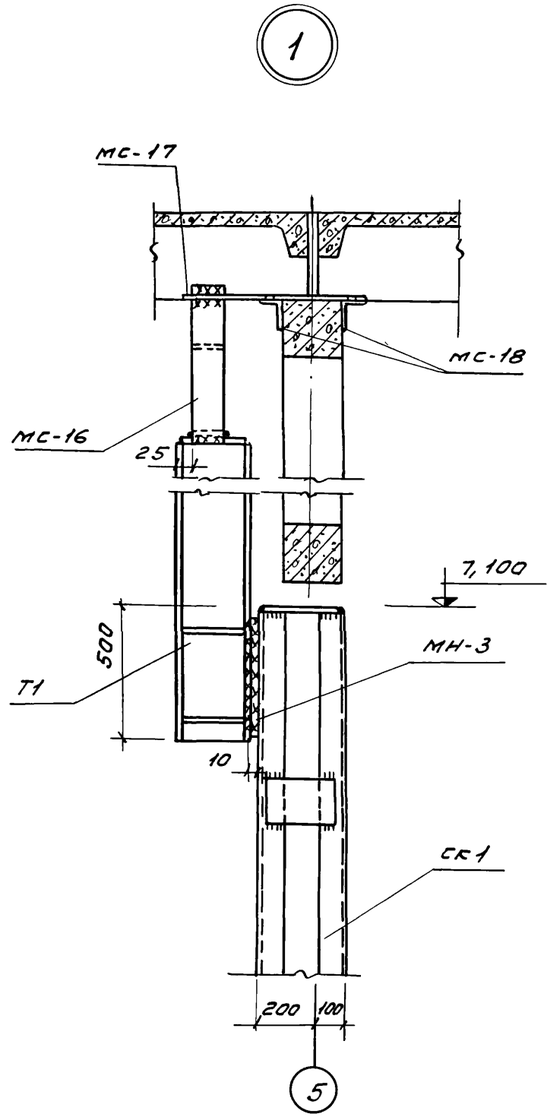
3-3



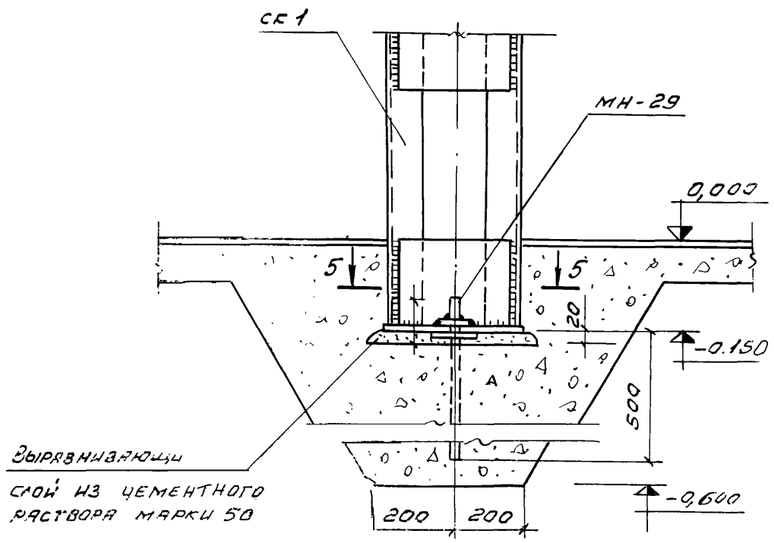
4-4



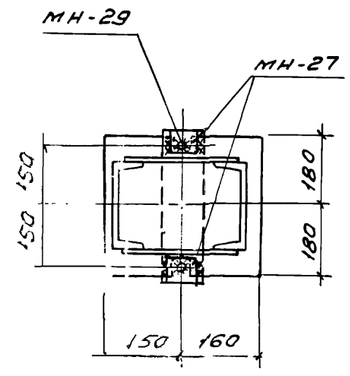
1



2



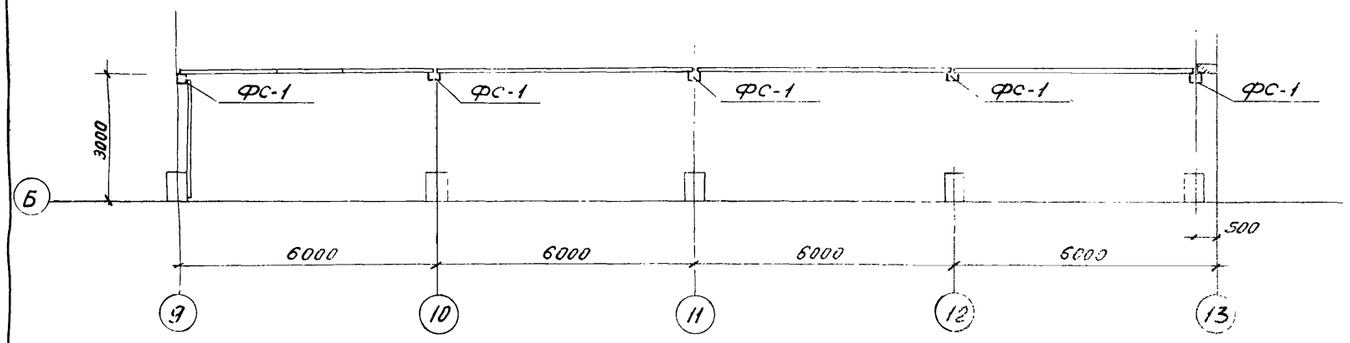
5-5



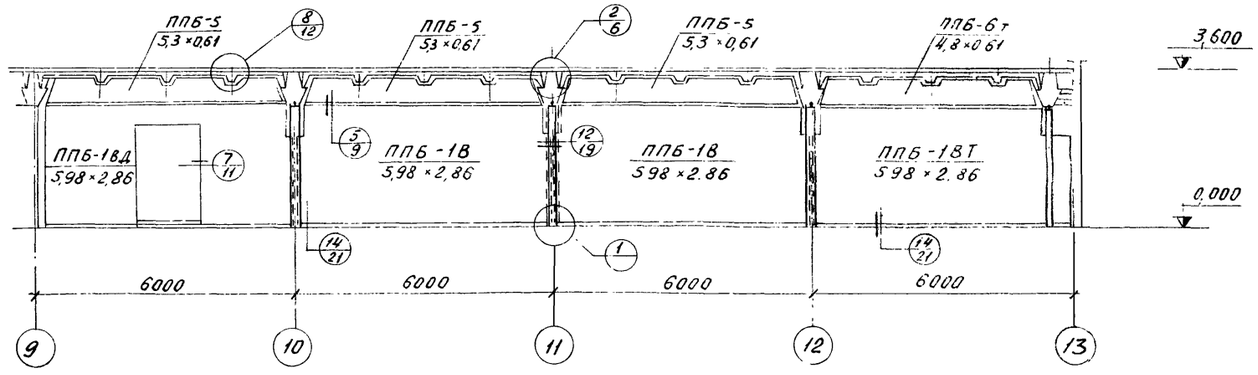
Настоящий лист читать совместно с листом КЖ-69.
Спецификацию элементов, замаркированных на данном листе см. лист КЖ-71.

					ТП 903-1-153 КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо-каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	70	
Гл. конст.		Тольвенштейн						
Рук. гр.		Терновая			Узлы 1, 2. Сечения 3-3, 4-4.	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполн.		Гек						

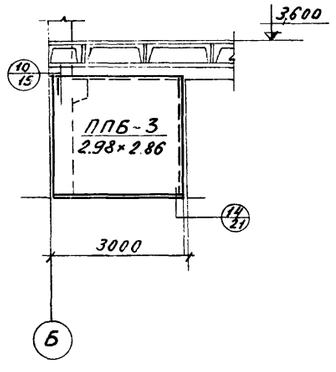
Маркировочная схема перегородок на отм 0.000 (в осях 9-13)

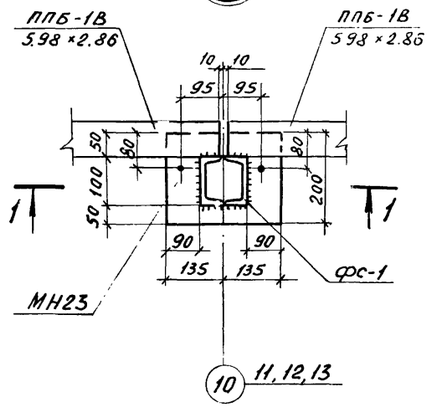


Монтажная схема продольной перегородки (в осях 9÷13)

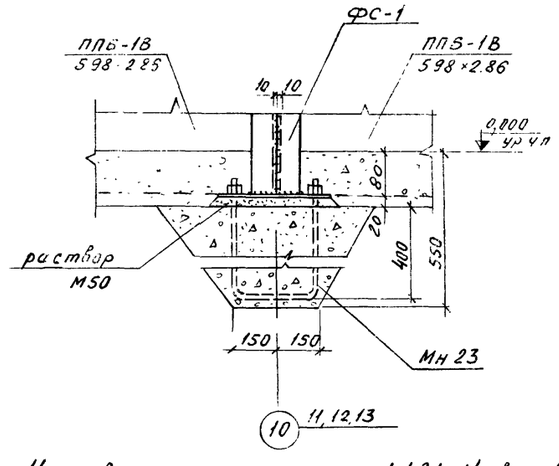


Монтажная схема поперечной перегородки





1-1



Узлы выполнены по серии 1.431-14, вып 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема перегородок на отм. 0000 (в осях 5-13)		
ППБ-1В / 5,98×2,86	1.431-14, в.2	Панель перегородки ППБ-1В / 5,98×2,86	2	3.42т
ППБ-1ВД / 5,98×2,86	то же	то же ППБ-1ВД / 5,98×2,86	1	2.87т
ППБ-1ВТ / 5,98×2,86	"	" ППБ-1ВТ / 5,98×2,86	1	3,14т
ППБ-3 / 2,98×2,86	"	" ППБ-3 / 2,98×2,86	1	1,7т
ППБ-5 / 5,3×0,61	"	" ППБ-5 / 5,3×0,61	4	0,65т
ФС-1	1.431-14, в 3	Стойка ФС-1	5	51,9к
Мн 23	ТП 903-1-153-КЖИ-Мн 23	Изделие закладное Мн 23	5	
МС1	1.431-14, в.3	Изделие соединит МС1	8	
Мс5	то же	то же Мс5	41	
Мс9	"	" Мс9	2	
Мс12	"	" МС12	1	
Мс14	"	" МС14	8	
Мс16	"	" Мс16	5	
Мс17	"	" МС17	5	
Мс18	"	" МС18	5	
Мс19	"	" МС19	5	
ДГ-XII / 4,5×50	"	Дюбели ДГ-XII / 4,5×50	108	
		Маркировочная схема перегородок на отм. 0,000 (в осях 5÷8)		
ПП1	1431-2; в.1	Панель перегородки ППБ-1 / 1,8×5,6	2	
ПП2	1.431-2; в.0	" ППБ-1 / 1,2×2,4	8	
ПП3	то же	" ППБ-1 / 1,5×2,4	5	
ПП4	1.431-2, в 1	" ППБ-1 / 1,8×5,75	6	
СК1	1.431-2; в.2	Колонна КС-3-1	5	358кг
Т1	"	Элемент крепления Т1	5	45кг
МС-1	1.431-2, в 2	Изделие соединит МС1	16	1кг
МС-2	то же	то же Мс-2	16	"
МС-3	"	" Мс-3	16	"
МС-16	"	" МС-16	5	25кг
МС-17	"	" Мс-17	5	10кг
МС-18	"	" Мс-18	10	3кг
МН3	ТП 903-1-153-КЖИ-МН3	Элемент крепления МН3	1	
МН28	ТП 903-1-153-КЖИ-Мн28	то же Мн28	25	
МН29	ТП 903-1-153-КЖИ-Мн29	Анкер Мн29	5	
[12	ГОСТ 8240-72	[12	-	625кг
I12	ГОСТ 8239-72	I12	-	276кг
L63×6	ГОСТ 8509-72	L63×6	-	15кг
L100×63×7	ГОСТ 8510-72	L100×63×7	-	3,6кг
Ф18	ГОСТ 5781-75	Ф18 Сталь Ст.3кп3	-	25кг
	ГОСТ 8423-75	Асбестоцементные листы		
		марки ВУ-175-К	-	32м²

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Гин		
Гл. констр.		Гольденштогер		
Рук. гр.		Терновая		
Исполнит.		Поликарпова		

ТП 903-1-153 — КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли

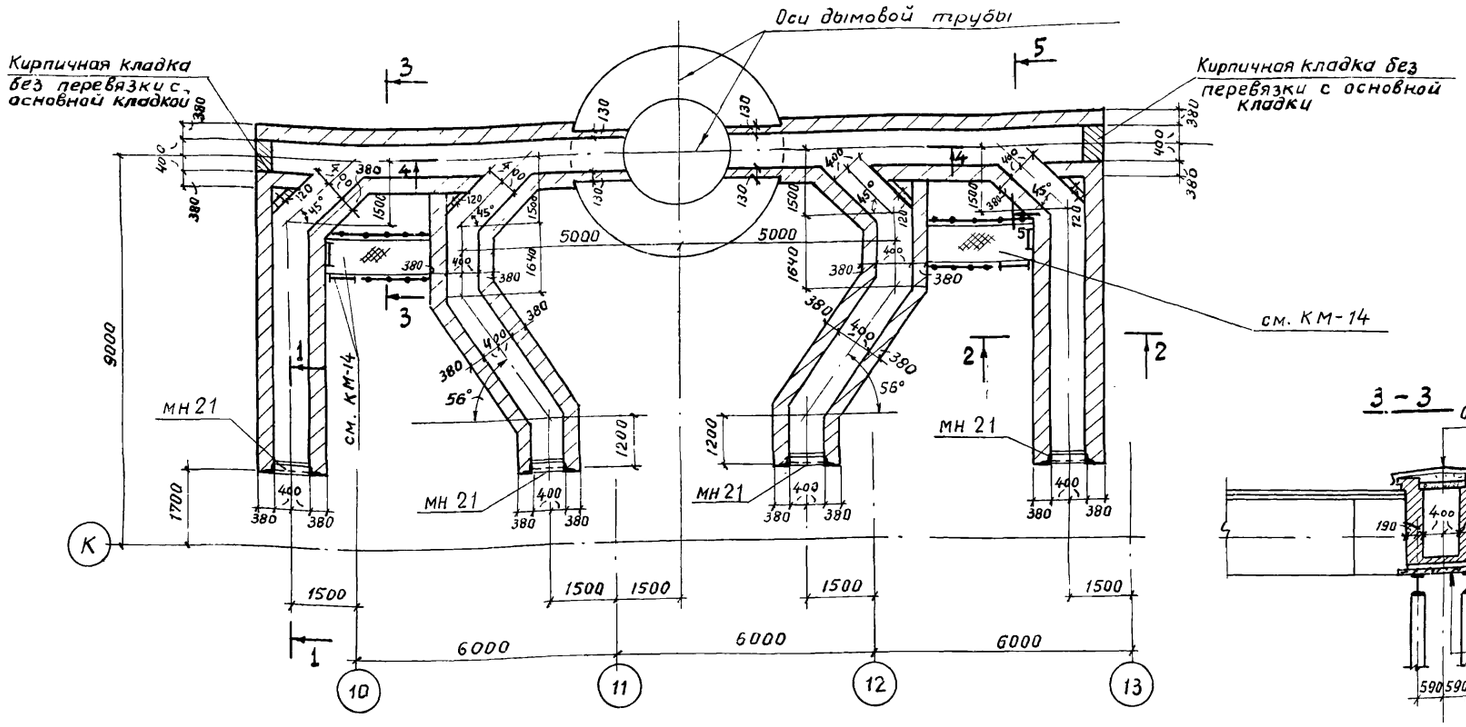
Литер	Лист	Листов
Р	71	

Маркировочная схема перегородок на отм. 0,000. Спецификация

САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 88

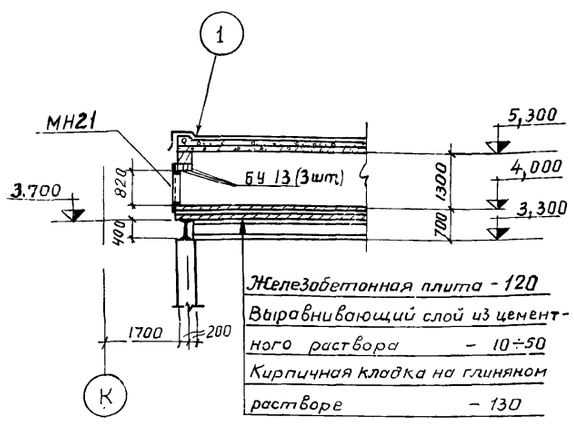
План газоходов на отм 4.000



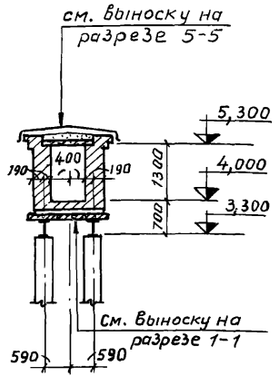
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема газоходов		
БУ 13	1.139-1, в.1	Перемычка БУ13	12	0,085т
МН 21	т.п. 903-1-153-КЖИ-МН21	Изделие закладное МН 21	4	

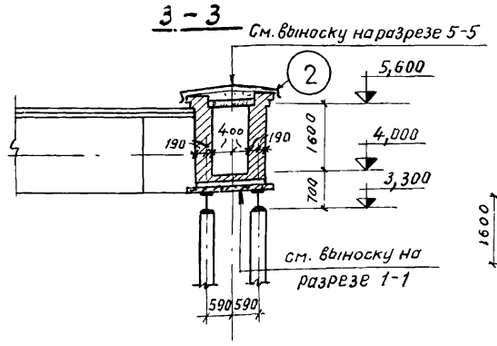
1 - 1



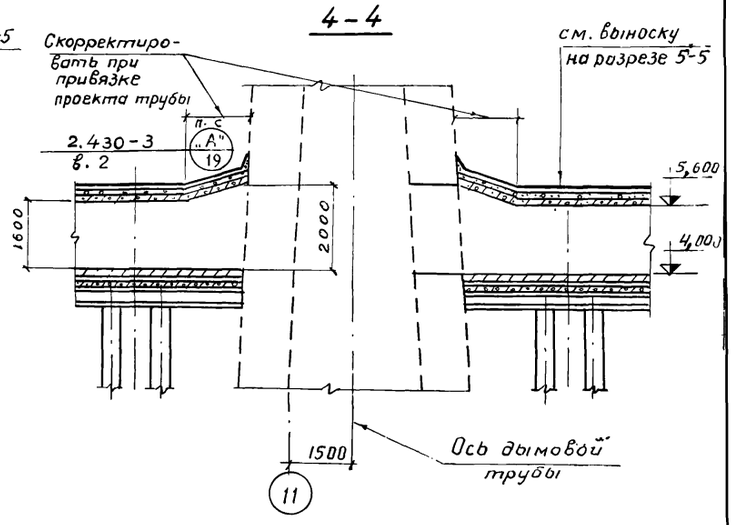
2 - 2



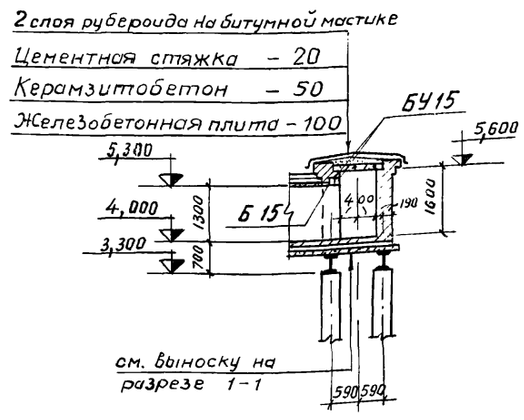
3 - 3



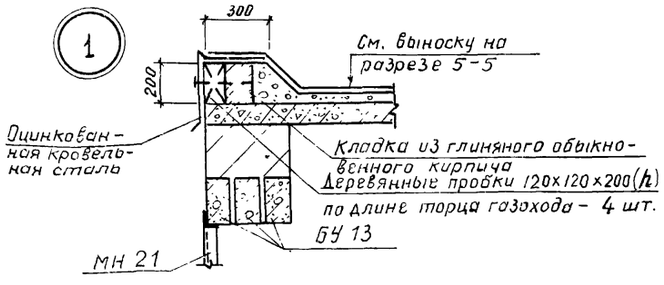
4 - 4

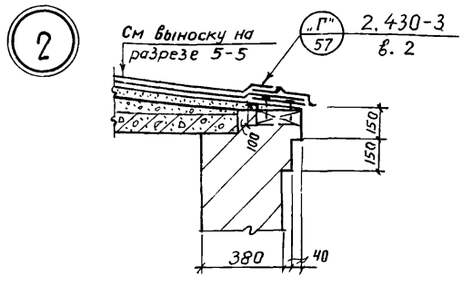


5 - 5



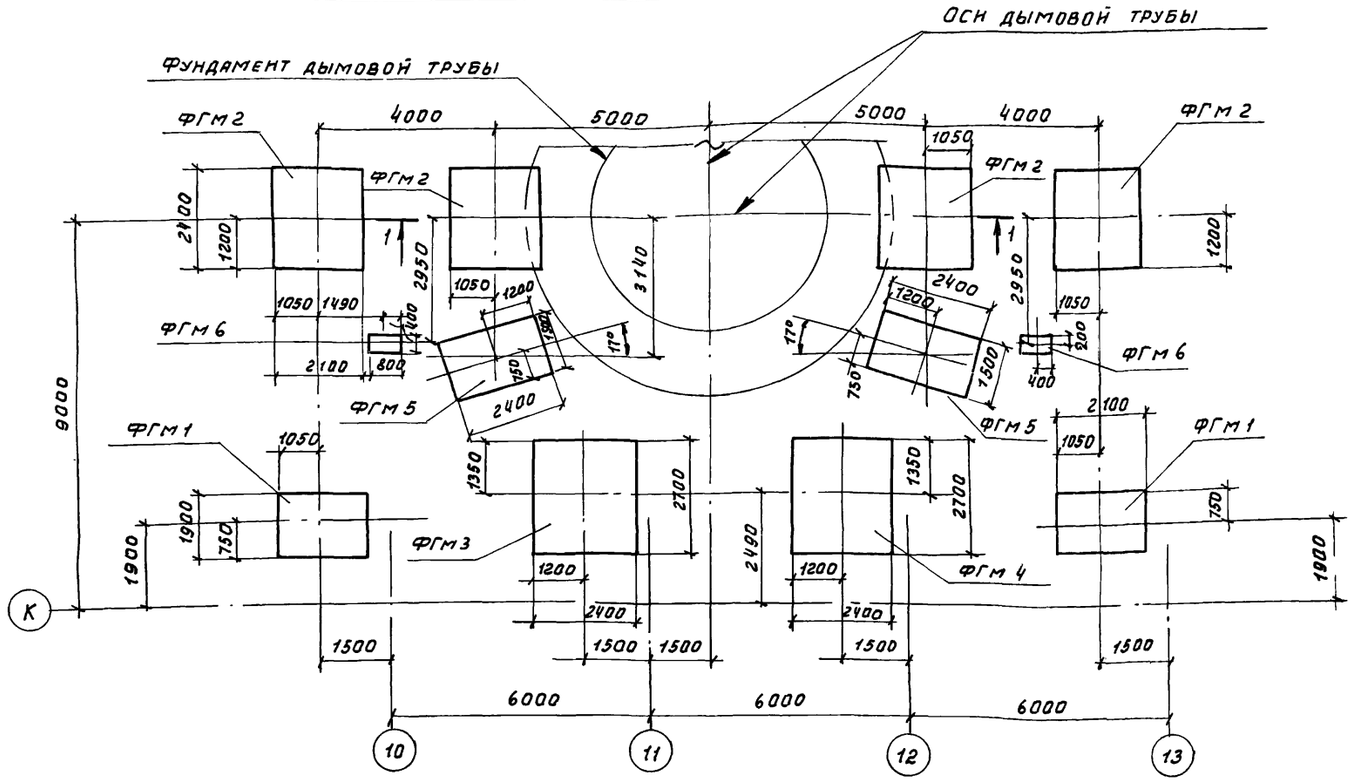
1. Стены газоходов выполнять из кирпича м-75 на растворе м-25. Кладку с внутренней стороны вести в пустошовку на 30мм. с последующим заполнением глиняным раствором, с наружной стороны - под расшивку швов. Поверхность железобетонных потолочных плит затереть глиняным раствором с добавлением асб.
2. Устройство кровли выполнять после установки взрывных клапанов, изготовляемых по чертежам марки „ТМ".
3. При кладке стен газоходов заложить стальные элементы по чертежу КМ-14.
4. Перемычки БУ15 и Б15 учтены в спецификации на листе КЖ-76.



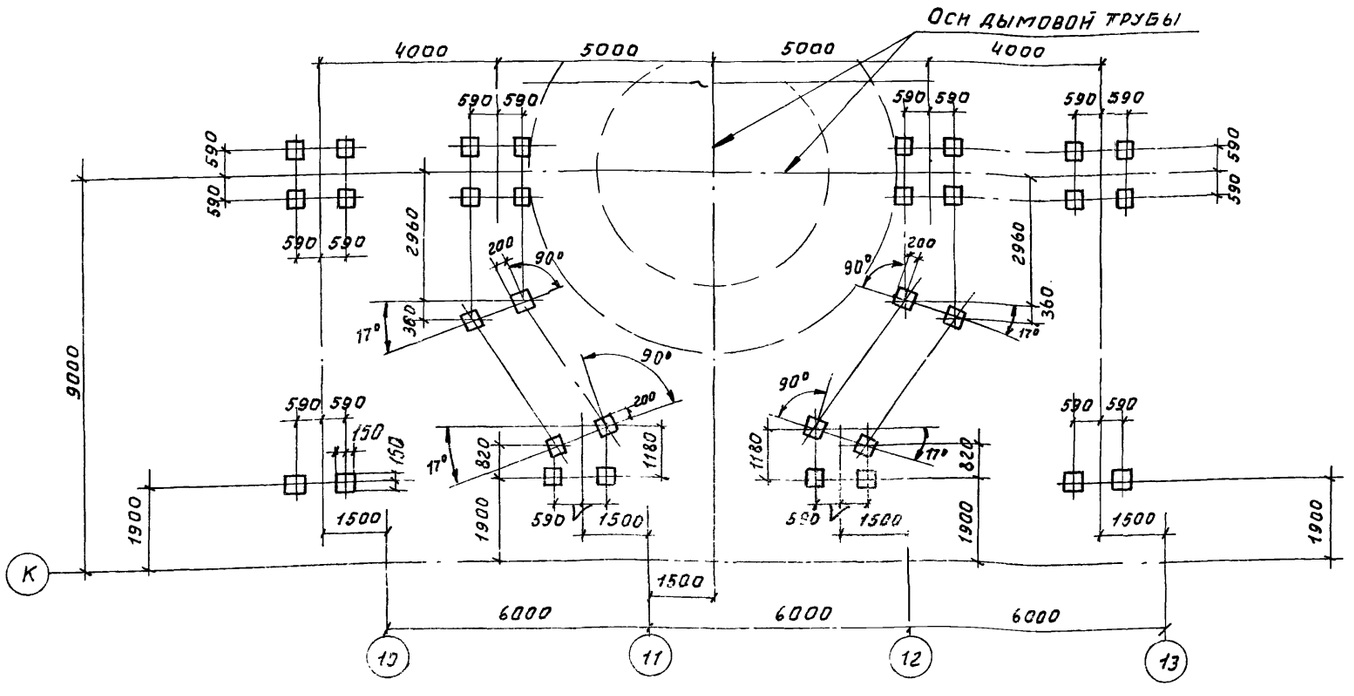


					ТП 903-1-153 - КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. топливо - каменные и бурые угли.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Нач отд.		Гин			Котельная	Литер	Лист	Листов
Гл. констр.		Гольденшмидт				Р	72	
Рук. гр.		Терновая			План газоходов на отм. 4,000 Разрезы 1-1÷5-5. Узлы 1; 2	САНТЕХПРОЕКТ		
Инж.		Куренкова						

Маркировочная схема фундаментов газоходов



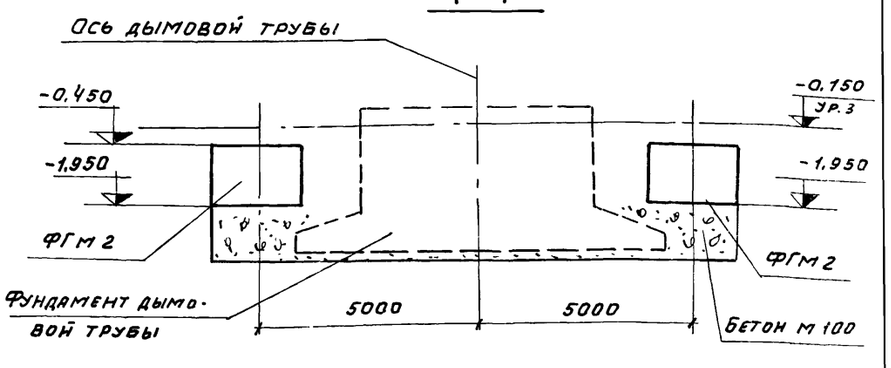
Маркировочная схема колонн газоходов



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема		
		фундаментов газоходов		
ФГМ1	КЖ-74	Фундамент ФГМ1	2	шт.
ФГМ2	то же	То же ФГМ2	4	"
ФГМ3	КЖ-75	" ФГМ3	1	"
ФГМ4	то же	" ФГМ4	1	"
ФГМ5	"	" ФГМ5	2	"
ФГМ6	КЖ-74	" ФГМ6	2	"
		Маркировочная схема		
		колонн газоходов		
К36-3	1.423-3, вып. 1	Колонна К36-3	32	1.0

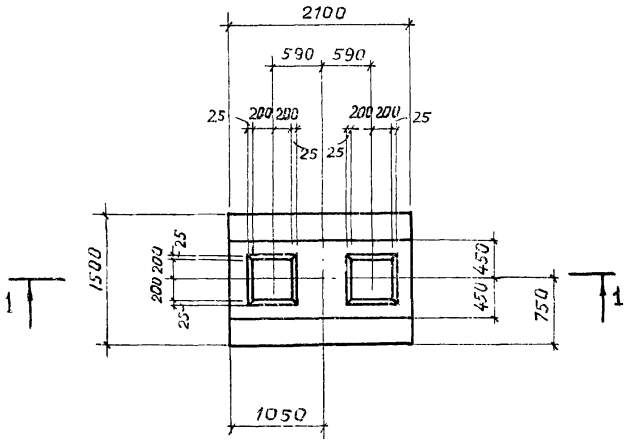
1-1



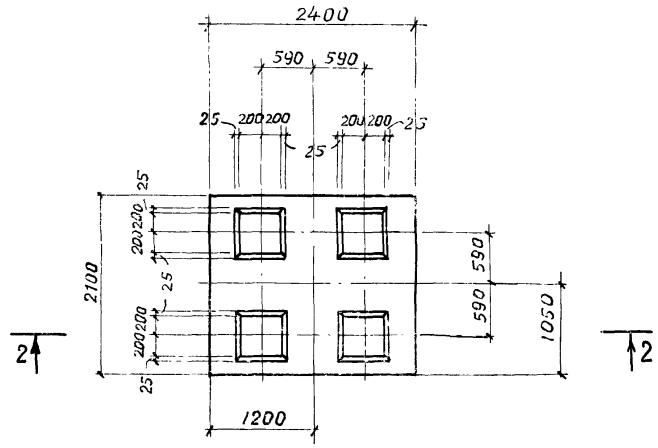
Фундаменты устанавливать на утрамбованный щебнем грунт.
Отметка низа всех фундаментов ФГМ1 ÷ ФГМ5 - 1,95;
отметка низа ФГМ6 - 1,000.
Все колонны - К36-3 отметка верха см. лист КЖ-72.

					ТП903-1-153 КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо-каменные и бурые угли			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гнн				Р	73	
Гл. конст.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Терновая						
Инж.		Куренкова			Маркировочные схемы фундаментов и колонн газоходов сечение 1-1	САНТЕХПРОЕКТ		

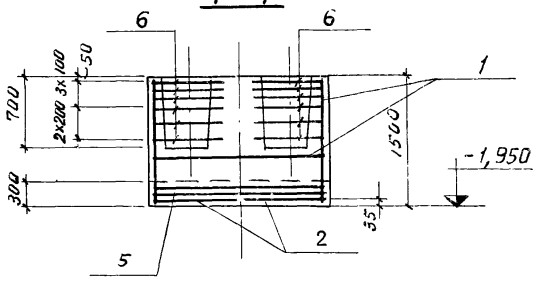
ФГм 1



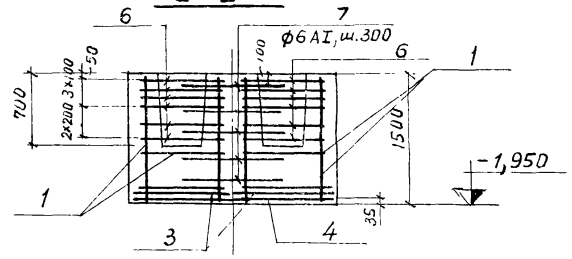
ФГм 2



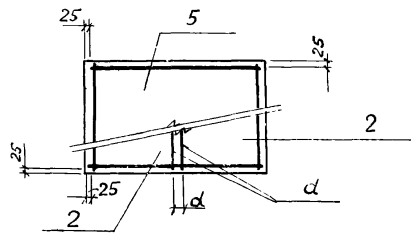
1 - 1



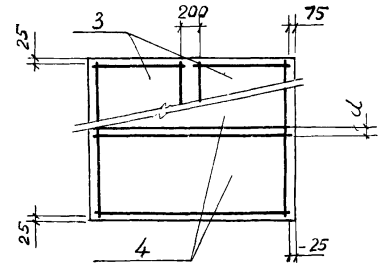
2 - 2



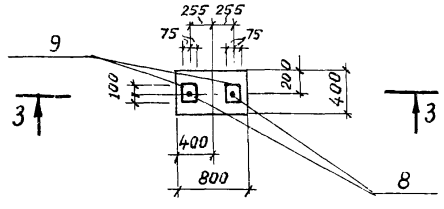
Раскладка сеток подошвы



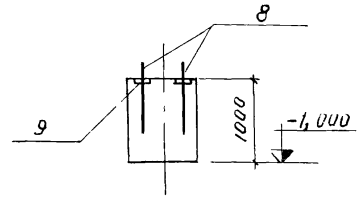
Раскладка сеток подошвы



ФГм 6



3 - 3



Форм.	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.				Примечание
				Документация					
			КЖ-74	Сборочный чертеж					
				Сборочные единицы и детали					
		1	1.412-1, в. III	Каркас пространственный КАТ1	1	2			
		2	то же	Сетка арматурная С1-10	2				
		3	"	То же С3-10		2			
		4	"	— " — С4-10		2			
		5	"	— " — С23-10	1				
		6	1.412-1, в. II	— " — СА 8	12	24			
		7	КЖ-74	Стержни одиночные		10			
		8	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МН-22	Изделие закладное МН 22			2		
		9	3.400-6	То же МН3-39			2		
				Материалы					
				Бетон марки 200	2,77	6,72	0,32		м3

Марка	Литер			
ФГм 1	р			
ФГм 2	р			
ФГм 6	р			

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Закладные изделия: Профильная сталь				Арм. сталь ГОСТ 5781-75				Итого	Всего
	Класс AI, ф мм		Итого	Класс AII, ф мм			Итого	Итого	-δ=10				Класс AI, ф мм	Класс AII, ф мм				
	6 AI	8 AI		10 AII	12 AII	18 AII								12 AII				
ФГм 1	5,2	37,4	42,6	20,9	7,6	40,0	68,5	111,1										111,1
ФГм 2	10,1	74,8	84,9	32,6	15,2	80,0	127,8	212,7										212,7
ФГм 6									4,8					0,8				5,6

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
ФГм 2	7	1190	6 AI	1300	10

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. конс. пр.		Годовщиков		
Рук. гр.		Терновая		
Инж.		Куренкова		

ТП 903-1-153-КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо каменные и бурые угли.

Котельная

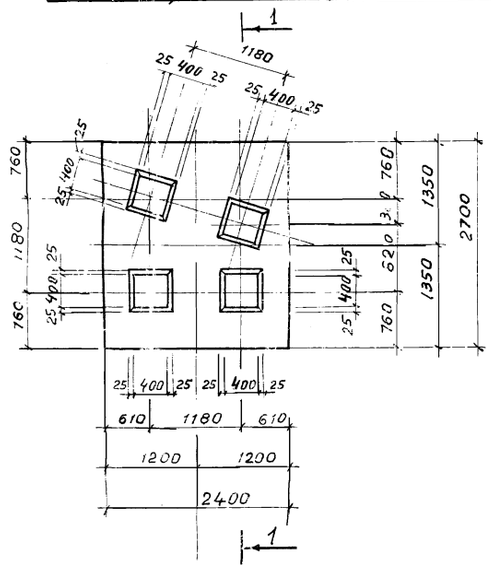
Литер	Лист	Листов
Р	74	

Фундаменты: газоходов ФГм 1; ФГм 2; ФГм 6.

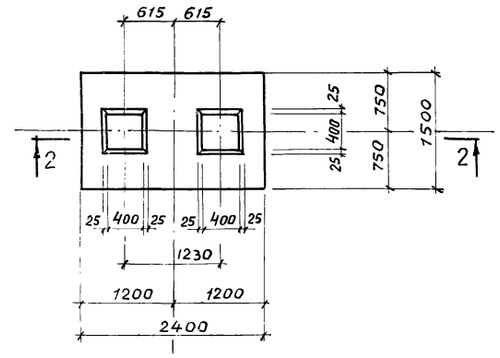
САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 91

ФГм 4 ; ФГм 3 (Зеркально ФГм 4)

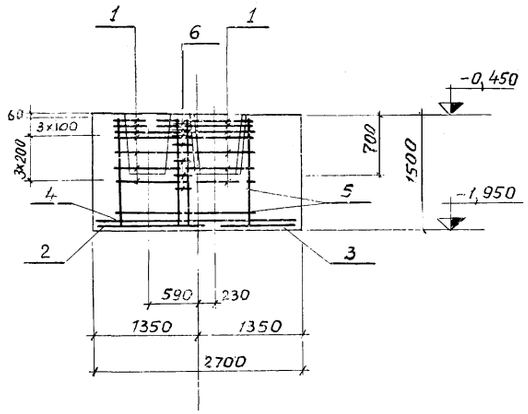


ФГм 5

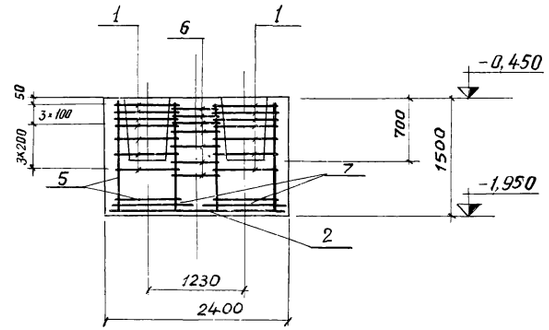


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. шт.	шт	шт.	Примечание
				Документация				
			кж-75	Сборочный чертеж				
		1	1.412-1 ; вып. II	Сетка арматурная СА8	28	28	14	
		2	1.412-1 ; вып. III	то же С24-10	1	1	1	
		3	то же	—"— С4-10	1	1		
		4	—"—	—"— С5-10	2	2		
		5	1.412-1 ; вып II	Каркас пространствен КПАI	4	4	2	
		6	то же	Отдельные стержни ф 6AI ℓ=950	28	28	14	
		7	—"—	Сетка арматурная С1-10			2	
				Литер				
				Марка	ФГм 3	ФГм 4	ФГм 5	

1-1



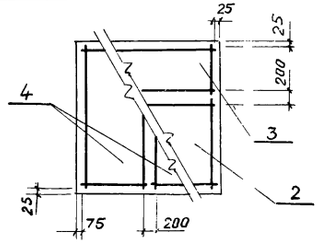
2-2



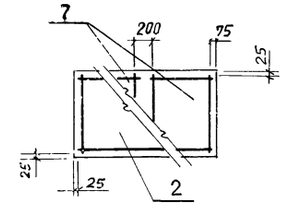
Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия						Всего	Примечание
	Арматурная сетка ГОСТ 5781-75							
	класс AI			класс AII				
	ф мм			ф мм				
	6	8	Итого	10	12	Итого		
ФГм 3; ФГм 4	20,4	75,6	96.0	40.0	71.2	111,2	207.2	
ФГм 5	11,6	37,8	49.4	22.4	35.6	58.0	107.4	

Раскладка сеток в фундаментах ФГм-3; ФГм-4



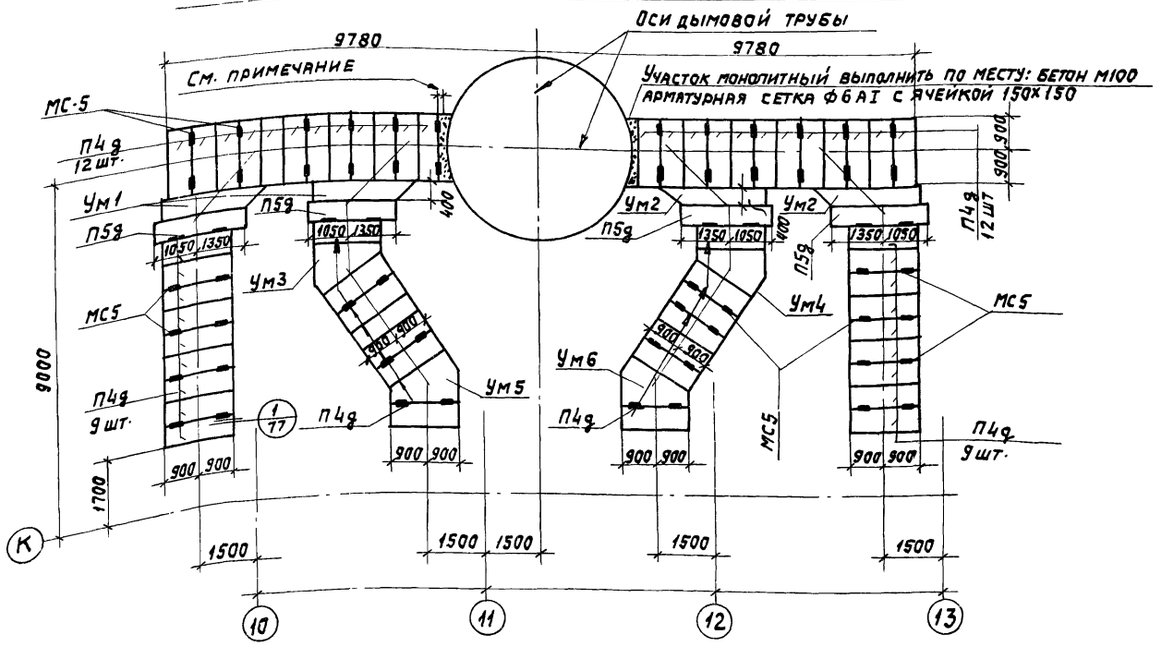
Раскладка сеток в фундаменте ФГм 5.



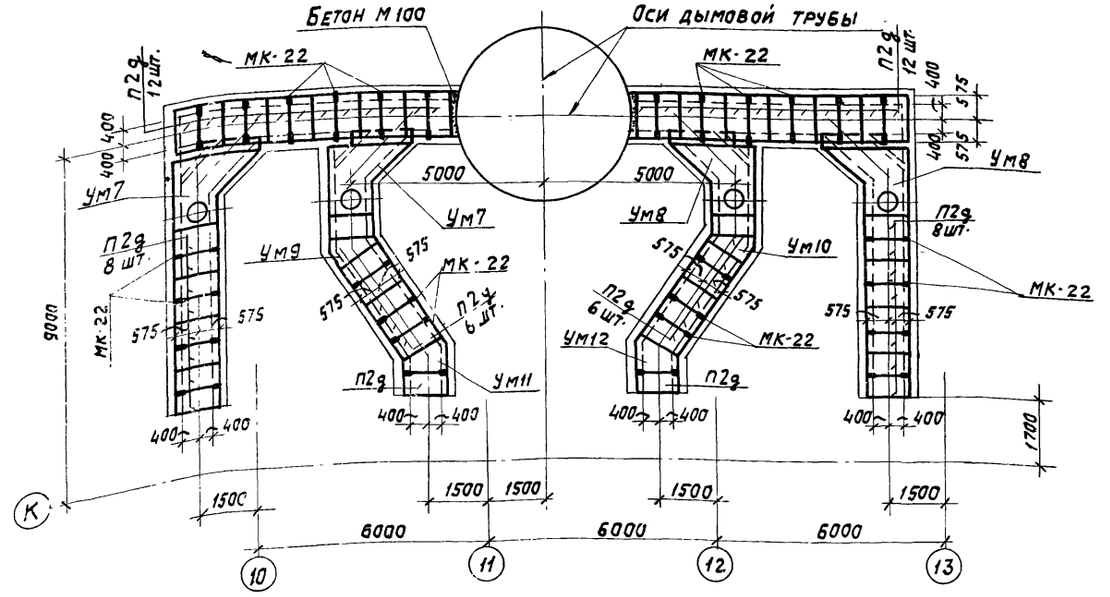
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Т.П. 903-1-153-К Ж			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо- каменные и бурые угли			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд		Гин				Р	75	
Гл. констр		Гольденшлегер						
Рук. гр		Терновая			Фундаменты ФГм3÷ФГм5 Опалубка и армирование	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполнит		Сударикова						

15859-01 92

Маркировочная схема плит перекрытия газоходов



Маркировочная схема плит покрытия газоходов



Спецификация к маркировочным схемам, расположенным на листе

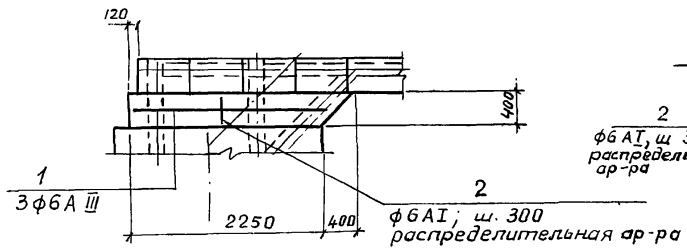
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Маркировочная схема плит		
		перекрытия газоходов		
П4д	ИС-01-04, в II	Плита перекрытия П4д	56	0,33т
П5д	то же	то же П5д	4	0,377т
Ум1	КЖ-77	Участок монолитный Ум1	2	
Ум2	то же	то же Ум2	2	
Ум3	—"—	—"— Ум3	1	
Ум4	—"—	—"— Ум4	1	
Ум5	—"—	—"— Ум5	1	
Ум6	—"—	—"— Ум6	1	
МС5	т.п. 903-1-153-КЖИ-МС5	Изделие соединительное МС5	64	
		Маркировочная схема		
		плит покрытия газоходов		
П2д	ИС-01-04, в. II	Плита перекрытия П2д	54	0,18т
Ум7	КЖ-77	Участок монолитный Ум7	2	
Ум8	то же	То же Ум8	2	
Ум9	—"—	—"— Ум9	1	
Ум10	—"—	—"— Ум10	1	
Ум11	—"—	—"— Ум11	1	
Ум12	—"—	—"— Ум12	1	
БУ15	1.139-1", в.1	Перемычка БУ15	8	0,19
Б15	то же	То же Б15	4	0,065
МК-22	2.430-3, в.3	Изделие закладное МК-22	56	

При привязке проекта кирпичной дымовой трубы скорректировать количество плит покрытия газоходов в местах примыкания к стволу трубы.

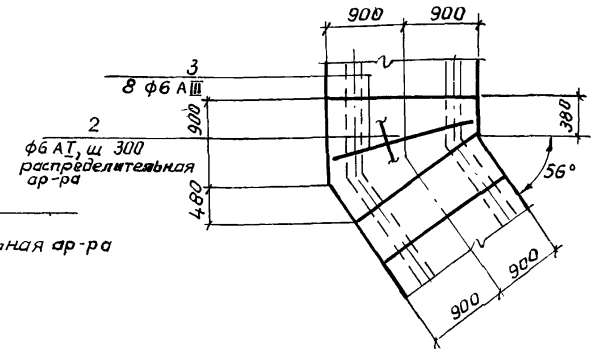
					Т.П. 903-1-153-КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо- каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Котельная	Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				р	76	
Гл. констр.		Ольденбургер						
Рук. гр.		Терновая			Маркировочные схемы плит перекрытия и покрытия газоходов.	САНТЕХПРОЕКТ	
Инжен.		Куренкова					

15859-01 93

Ум 1, Ум 2
(Ум 2 обратен изображению)



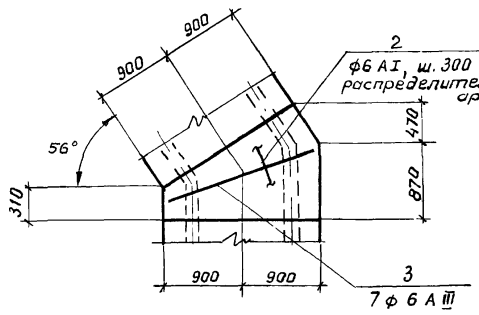
Ум 3, Ум 4
(Ум 4 обратен изображению)



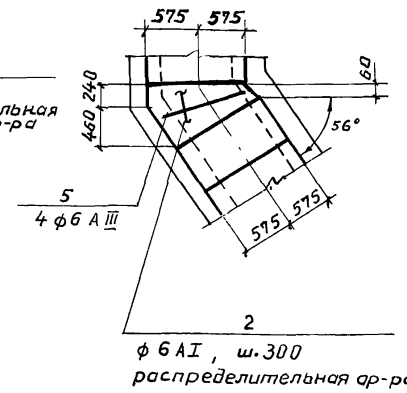
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.						Примечание
				Документация							
			КЖ-77	Сборочный чертеж							
				Сборочные единицы и детали							
		1÷5	КЖ-77	Стержни одиночные							
			Т.П. 903-1-153-КЖИ-МН 20	Изделие закладные МН20				1			
				Материалы							
				Бетон марки 200	0,10	0,16	0,1	0,2	0,04		м³

Марка	Литера	Ум1, Ум2	Ум3, Ум4	Ум5, Ум6	Ум7, Ум8	Ум9, Ум10	Ум11	Ум12
		р	р	р	р	р	р	р

Ум 5, Ум 6
(Ум 6 обратен изображению)



Ум 9, Ум 10
(Ум 10 обратен изображению)



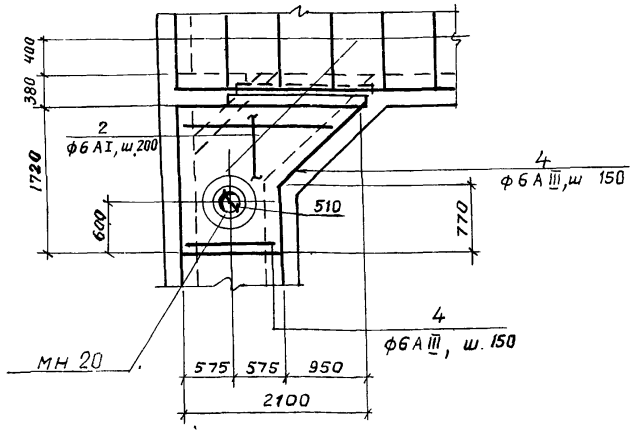
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс АI ф мм 6 АI	Итого	Класс АIII ф мм 6 АIII	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь -δ=6	-δ=10	Арм сталь ГОСТ 5781-75 Класс АII ф мм 8 АII	Итого	Всего
Ум 1, Ум 2	0,8	0,8	1,6	1,6	2,4					2,4
Ум 3, Ум 4	1,4	1,4	3,2	3,2	4,6					4,6
Ум 5, Ум 6	1,3	1,3	2,8	2,8	4,1					4,1
Ум 7, Ум 8	2,4	2,4	3,4	3,4	5,8	28,3	50,2	0,9	79,4	85,2
Ум 9, Ум 10	0,5	0,5	1,0	1,0	1,5					1,5
Ум 11, Ум 12	0,8	0,8	1,5	1,5	2,3					2,3

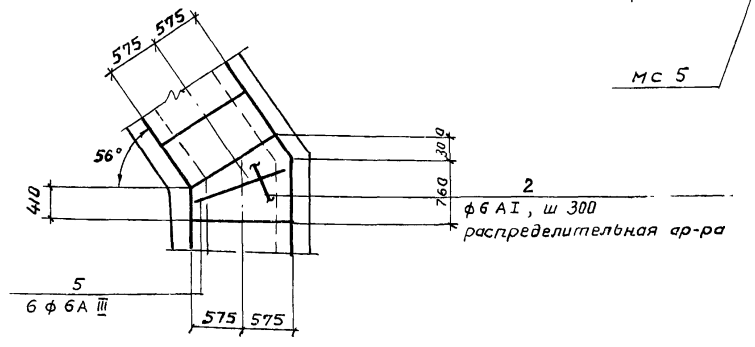
Ведомость стержней на один элемент

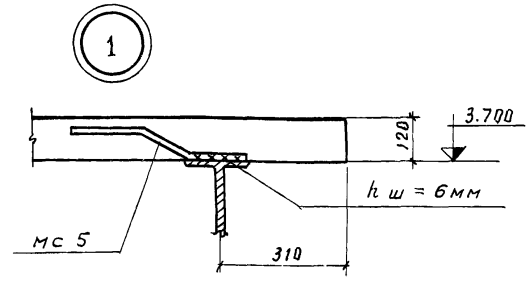
Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол. –
Ум1, Ум2	1	средняя	6 А III	2430	3
	2	распределительная арра	6 АI	3.6 пм	–
Ум3, Ум4	3		6 А III	1780	8
	2	см выше	6 АI	6.2 п.м.	–
Ум5, Ум6	3		6 А III	1780	7
	2	см. выше	6 АI	5.9 п.м	–
Ум 7, Ум 8	4	средняя	6 А III	1270	12
	2	см выше	6 АI	10.9 пм	–
Ум9, Ум10	5		6 А III	1130	4
	2	см выше	6 АI	2,2 п.м	–
Ум11, Ум12	5		6 А III	1130	6
	2	см. выше	6 АI	3.6 пм	

Ум 7, Ум 8
(Ум 8 обратен изображению)



Ум 11, Ум 12
(Ум 12 обратен изображению)





Толщина всех монолитных участков принята 100 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		Гин		
Гл констр		Гольдемшлюгер		
Рук. гр		Терновая		
Инж.		Куренкова		

ТП 903-1-153 - К Ж

Котельная с 4 котлами КЕ - 10 - 14с. топливо - каменные и бурые угли.

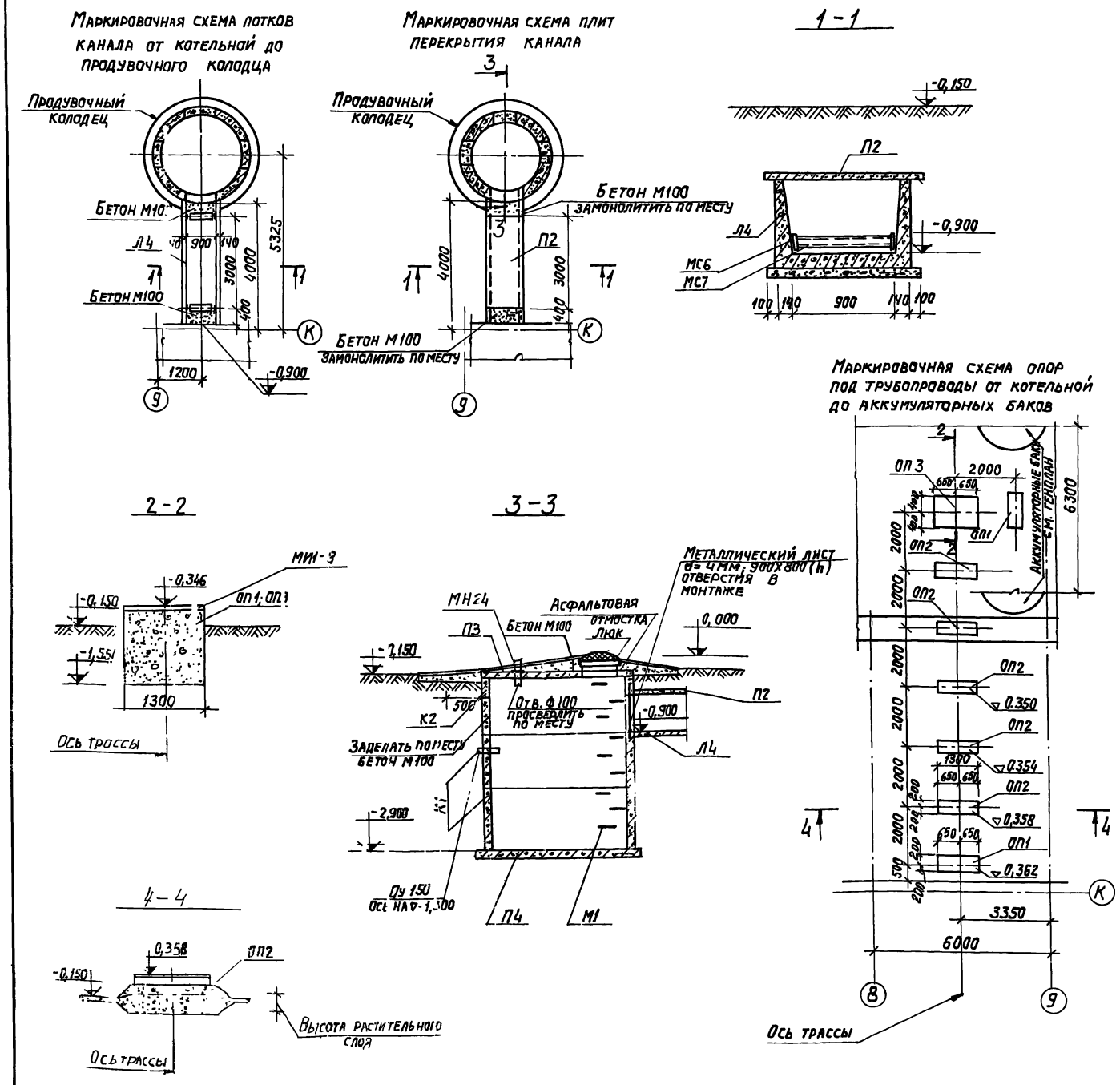
Котельная

Литер	Лист	Листов
Р	77	

Армирование монолитных участков Ум 1 ÷ Ум 12. Узел 1.

САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 94



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

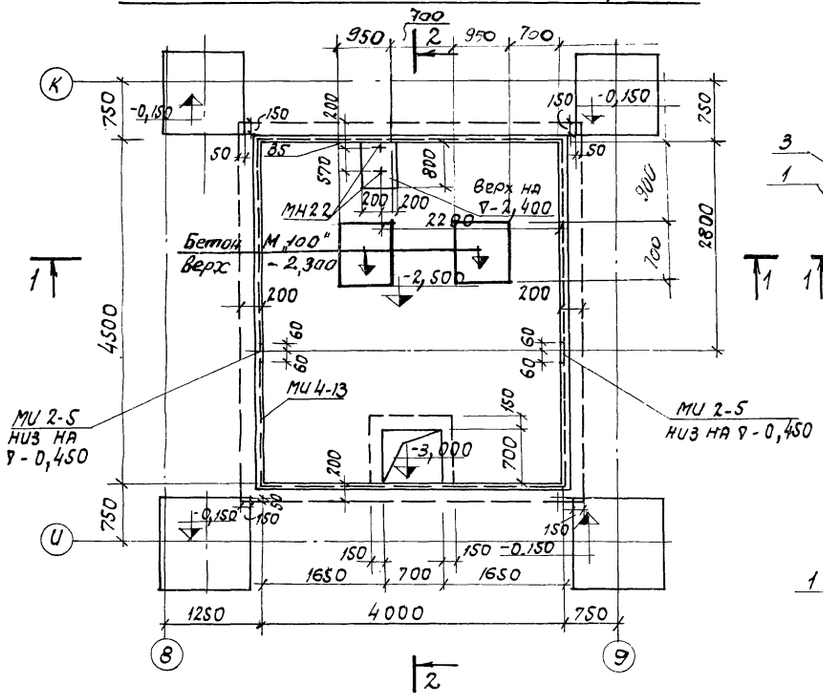
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные железобетонные элементы		
Л4	ИС-01-04; Вып.2	Лоток Л4	1	0,96 тн
П2	ИС-01-04; Вып.2	Плита П2	1	0,9[illegible] тн
К1	3.900-2; Вып.5	Кольцо КС20-2-1	2	1,47 тн
К2	3.900-2; Вып.5	—"— КС20-2-1А	1	1,12 тн
П3	—"—	Плита ПП20-1-1	1	1,28 тн
П4	—"—	—"— ПД20-1-1	1	1,47 [illegible]
		Металлические изделия		
Сальник ДУ=150	3.901-5	Сальник ДУ=150; ℓ=300	1	шт.
МС6	тп903-1-153 – КЖИ-МС6	Изделие соединительное МС6	1	шт.
МС7	тп903-1-153 – КЖИ МС7	—"— МС7	1	шт.
МН24	тп903-1-153 – КЖИ-МН24	—"— МН24	1	шт.
М1	3.900-2; Вып.5	Скоба М1	9	шт.
	ГОСТ 363[illegible]-61	Люк чугунный	1	0,07т.
МИ1-8	3.400-6	Изделие закладное	2,6 п.м	0,004 тн
		Монолитные железобетонные конструкции		
ОП1	КЖ — 78	Опора ОП1	2	шт.
		Материалы		
		Бетон М 200	0,7	м3
ОП2	КЖ — 78	Опора ОП2	5	шт
		Материалы		
		Бетон М 200	0,4	м3
ОП3	КЖ — 78	Опора ОП3	1	шт.
		Материалы		
		Бетон М 200	1,5	м3

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 — КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-бурые и каменые угли		
						Лит.	Лист	Листов
						Р	78	
Нач. отд.		Гин			Маркировочные схемы лотков плит покрытия и опор под трубопроводы Продувочный колодец	САНТЕХПРОЕКТ	
Гл. спец.		Гольденшлюгер					
Рук. гр.		Терновая					
Исполн.		Дольников					

15859-01 95

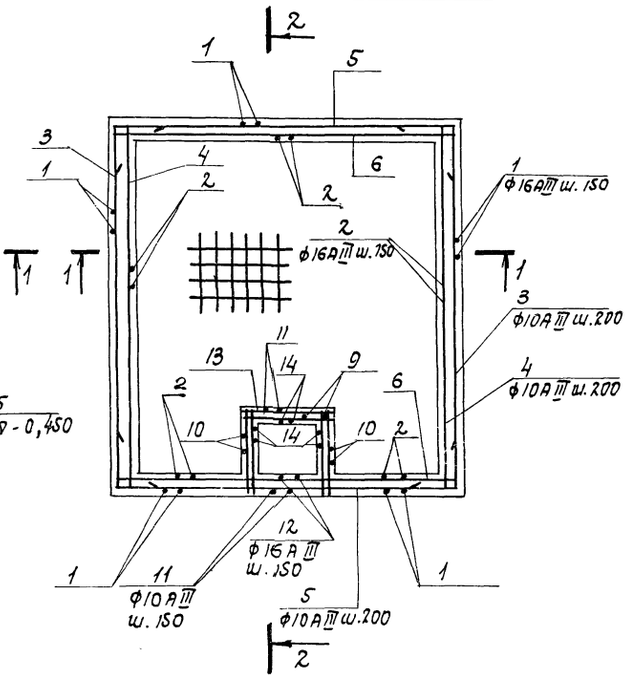
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				приямок ПРМ		
				сборочные единицы и детали		
			3.400-6	изделие закладное МИ 2-5	2	
			то же	то же МИ 4-13	17мп	
	1÷14		т.п. 903-1-153 – КЖ-79	стержни одиночные		
				материалы:		
				бетон М200	10.3м³	

План приямка низ на отм. -2,500

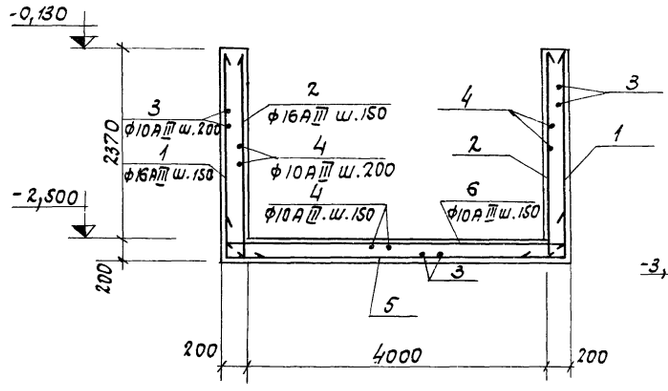


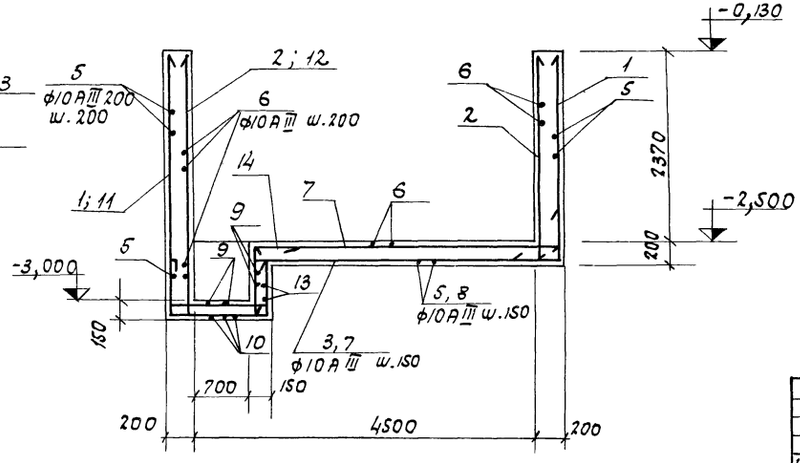
1-1

План на отм. -2,500



2-2





Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм класс	Длина мм	Кол.
	1	2500 640	16АIII	3140	107
	2	2500	16АIII	2500	107
	3	400 4830 400	10АIII	5630	49
	4	4830	10АIII	4830	45
	5	400 4370 400	10АIII	5170	52
	6	4370	10АIII	4370	48
	7	3930	10АIII	3930	5
	8	1780	10АIII	1780	10
	9	930	8АI	1050	15
	10	700 930 700	8АI	2450	5
	11	3200 980 700	16АIII	4880	5
	12	3200	16АIII	3200	5
	13	930 930 930	8АI	2800	5
	14	1030 320	8АI	1470	15

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Арматурное изделие. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75. Класс АI, ф мм 8			Итого	Класс АIII, ф мм 10	16			Итого	Всего кг
ПР м	34.0			34.0	672.0	1050.0			1722.0	1756.0

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Гин			
Гл. констр.	Гольденшлюгер			
Рук. гр.	Терновая			
Инж.	Алешникова			
Сверил	Пустынников			

ТП 903-1-153 – КЖ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	79	

Приямок на отм. -2,500. Опалубка и армирование.

САНТЕХПРОЕКТ

Пояснительная записка

1. Металлические конструкции разработаны на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
2. Проектом предусмотрено строительство котельной для районов с сейсмичностью до 6 баллов, со скоростным напором ветра для I ÷ IV географических районов, со снеговой нагрузкой для I ÷ IV районов, с расчетной температурой воздуха -20°С; -30°С; -40°С.
3. Расчет конструкций произведен в соответствии со СНиП II-6-74, со СНиП II-В. 3-72.
4. Для металлических конструкций применена сталь класса С38/23 марок Вст3пс6 и Вст3кп2. Указания о применении различных марок сталей даны на чертежах схем. Условия поставки сталей приведены в технической спецификации
5. Все заводские соединения сварные.
6. Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности М20, М16 и монтажной сварке.
7. Сварочные материалы: для механизированной сварки при t ≥ 0°С применять сварочные мате- алы, обеспечивающие соединения встык, равнопрочное основному металлу; для ручной сварки при t ≥ 0° - электроды типа Э42.
8. Металлические конструкции, находящиеся ниже отметки 0.000 обетонировать бетоном „М-100".
9. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП III-18-75 „Металлические конструкции".
10. Металлоконструкции, кроме мест соединений, огрунтовать на заводе лаком БТ-783 по ГОСТ 1347-77, после монтажа окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70.
11. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельного зала.

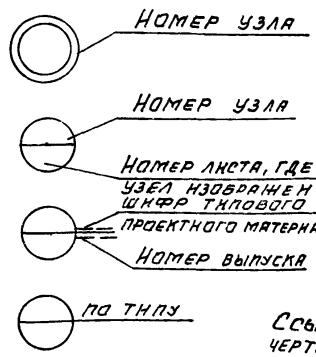
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность.
Гл. инженер проекта: Г. Раскин

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Серия 1.459-2. вып. 3, 4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	не прилагается
Серия 1.426-1. вып. 3	Балки путей подвесного транспорта пролетом 6м	—"—
Серия 1.400-10/76. вып.5	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных промышленных зданий	—"—

Условные обозначения.

- Отверстие круглое
- Постоянный болт нормальной точности
- Временный болт нормальной точности
- Сварной заводской шов встык видимый
- Сварной монтажный шов встык видимый
- Сварной заводской шов встык не видимый
- Сварной монтажный шов встык не видимый
- Сварной заводской угловой сплошной шов видимый
- Сварной монтажный угловой сплошной шов видимый
- Сварной заводской угловой сплошной шов невидимый
- Сварной монтажный угловой сплошной шов невидимый



Перечень чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примеч.
	1	Общие данные	
	2	Техническая спецификация металла	
	3	Схема балок перекрытия на отм. 3,600	Топливо-каменные угли
	4	Схема балок перекрытия на отм. 3,600	Топливо-бурые угли
	5	Схема балок перекрытия на отм. 3,600. Сечение 2-2 ÷ 12-12	
	6	Схема балок перекрытия на отм. 7,200; схема балок на отм. 11,900	
	7	Схема балок перекрытия на отм. 15,600	
	8	Схема балок площадки и ограждений на отм. 10,000. Узлы 14÷18.	
	9	Схема балок и ограждений на отм. 3,600. Схема лестницы на отм. 7,150	
	10	Схема стоек фахверка на отм. 0,000. Схема оконных переплетов в осях 13 ÷ 8	
	11	Схема стоек и балок на отм. 4,000; 11,400. Узлы 19, 20.	
	12	Схема монорельсов на отм. 11,530; 6,730; 18,230. Узел 25.	
	13	Схема наружной лестницы на отм. 15,550. Стремянки на отм. 10,485; 14,385	
	14	Газоходы. Схемы балок, площадок и ограждений. Узлы 21÷24	
	15	Узлы 1÷5	
	16	Узлы 6÷8; 26-28	
	17	Узлы 9÷13.	

					ТП 903-1-153-КМ	
Изм.	Лист	Ндокум	Подп.	Дата	Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.	
Нач.отд.		Гин				Литер / Лист / Всего
Гл.констр.		Гильденшлегер				Р / 1 / 17
Рук.гр.		Четвериков				
Провер.		Попова			Общие данные	САНТЕХПРОЕКТ

15859-01 97

Техническая спецификация металла.

Марка металла и ГОСТ: при t_{71}-30°	Марка металла и ГОСТ: при -30>t_{71}>40°	№ п.п	Вид профиля и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	Масса металла по элементам конструкций, т: стойки рабочих площадок	Балки и щиты рабочих площадок	Балки покрытия и перекрытия	Балки газоходов	Бункера	Стойки фахварка	Монорельсы	Лестницы площадки и ограждения	Оконные переплеты			Общая масса т: при t_{71}-30°	Общая масса т: при -30>t_{71}>40°
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			15	16
ВСт3пс6 ГОСТ 380-71		1	Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74	I 24М							1,2					1,2	1,2
		2	Сталь полосовая универсальная по ГОСТ 82-70	—332×8			2,0									2,0	2,0
		3		—250×12			3,5									3,5	3,5
														Итого ВСт3Пс		7,7	
ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	4	Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72	I 40				10,0								10,0	10,0
		5	Швеллеры по ГОСТ 8240-72	[8							0,1					0,1	0,1
		6	Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	∟100×7							0,1					0,1	0,1
		7	Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74	б=8				0,5		0,1						0,6	0,6
														Итого ВСт3пс6			17,5
ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		8	Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72	I 55			2,2		8,7							10.9	10,9
		9		I 50						2,4						2,4	2,4
		10		I 40			3,3									3,3	3,3
		11		I 30			4,0									4,0	4,0
		12		I 20			4,5									4,5	4,5
		13	Швеллеры по ГОСТ 8240-72	[30		4,2	7,7									11,9	11,9
		14		[20			2,0	0,5								2,5	2,5
		15		[16				1,1				1,0				2,1	2,1
		16		[14								0,7				0,7	0,7
		17		[12							0,1					0,1	0,1
		18	Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	∟200×12					1,9							1,9	1,9
		19		∟90×7						1,0						1,0	1,0
		20		∟80×6					1,9							1,9	1,9
		21		∟75×6								0,4				0,4	0,4
		22		∟56×4								1,0				1,0	1,0
		23		∟25×3								0,2				0,2	0,2
		24	Сталь прокатная угловая неравнополочная по ГОСТ 8510-72	∟140×90×8					3,0							3,0	3,0
		25	Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74	б=20						0,1						0,1	0,1
		26		б=10			2,0			0,1						2,1	2,1
		27		б=8		0,4	0,4		21,0							21,8	21,8
		28		б=4								0,4				0,4	0,4
		29	Сталь для оконных и фанарных переплетов по ГОСТ 7511-73	Гн[120×50×3									0,4			0,4	0,4
		30		Гн∟50×50×3									0,1			0,1	0,1
		31		Гн⊃117×19×52×50×3									0,2			0,2	0,2
		32	Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74	Гн из б=1,5									0,1			0,1	0,1
		33	Сталь просечно-вытяжная по ГОСТ 8706-58	ПВ-510								1,0				1,0	1,0
		34	Сталь рифленая по ГОСТ 8568-77	б=5		2,6	11,0					0,1				13,7	13,7
		35	Сталь круглая по ГОСТ 2590-71	ф16								0,1				0,1	0,1
		36		ф10								0,3				0,3	0,3
														Итого ВСт3кп2:		102,9	92,1
			Всего:			7,2	42,6	12,1	36,5	3,7	1,5	5,2	0,8			109,6	109,6

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Гин		
Гл.констр		Гольденштейн		
Рук.груп		Четверикова		
Инженер		Прохорова		
Проверил		Попова		

ТП 903-1-153-КМ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо-каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	2	

Техническая спецификация металла

САНТЕХПРОЕ
г. Москва

15859-01 98

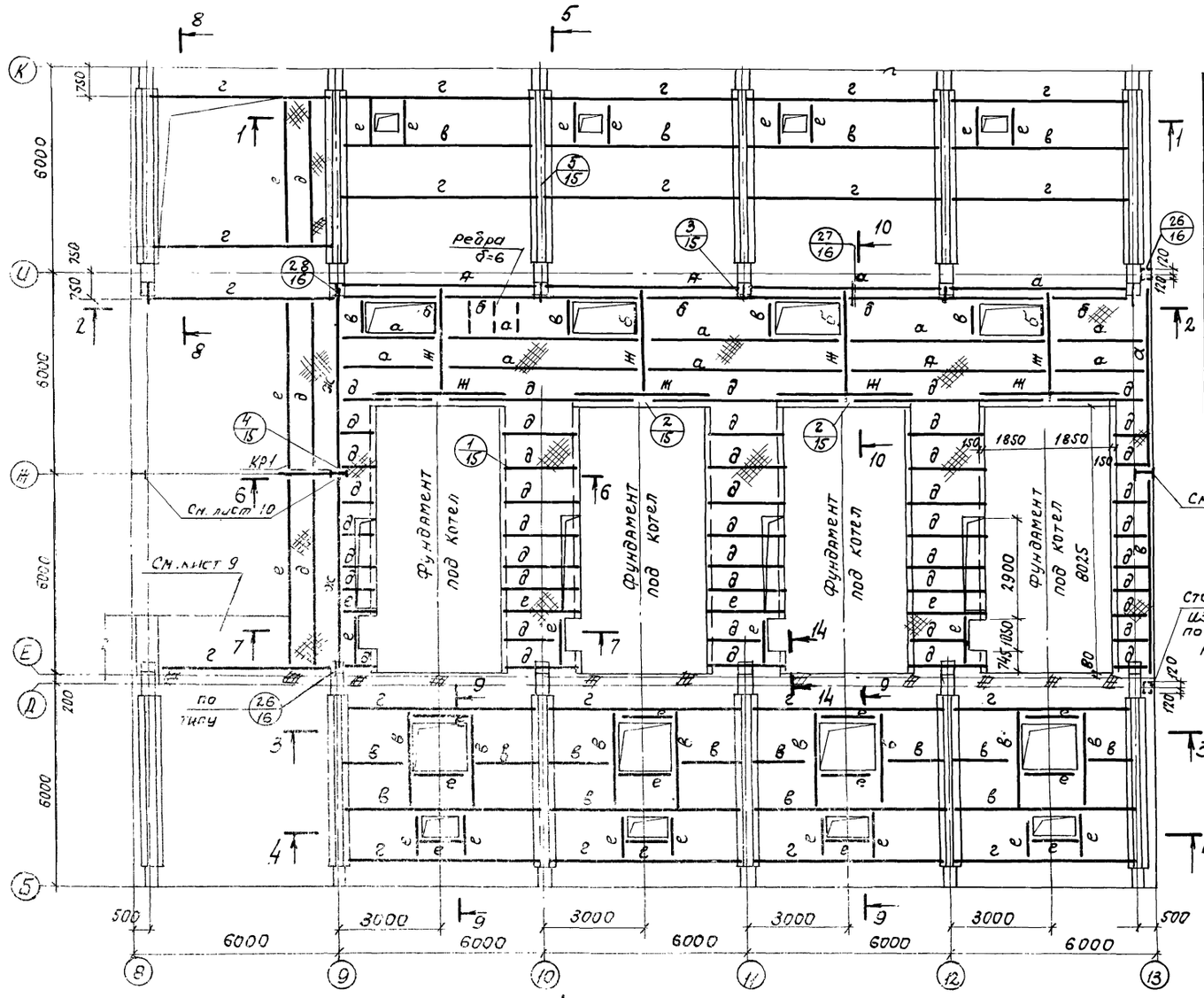


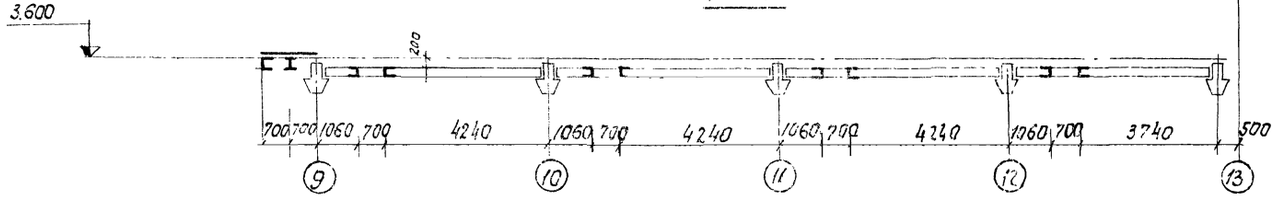
Таблица элементов конструкций

Марка элемента	Сечение эскиз	Сечение состав	Марка стали	Усилия N,тс	Усилия R,тс	Усилия M,тсм	Масса т	Примечания
а	I	I 40	Вст3кп2	—	10.0		—	
б	[	[40	Вст3кп2	—	5.0	—	—	
в	I	I 30	Вст3кп2	—	—	—	—	
г	[	[30	Вст3кп2	—	—	—	—	
д	I	I 20	Вст3кп2	—	—	—	—	
е	[	[20	Вст3кп2	—	—	—	—	
ж	I	I 50	Вст3кп2	—	10.0	—	0,5	
Кр1	1 2	1 I 20 2 L 125×10	Вст3кп2	5.0 / -10.0	5.0			
н		рифл. сталь δ=5	Вст3кп2					ребра δ=6 через 700

Все заводские соединения сварные. Монтажные соединения на болтах М20 нормальной точности и монтажной сварке. Сварку производить электродами типа Э42. Элементы, для которых в таблице усилия не указаны, крепить на 5 т.

Разрезы 2-2 ÷ 14-14 см. лист 5.

1—1



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольдшлюгер		
Рук. гр.		Четвериков		
Ст. инж.		Горшкова		
Проверил		Попова		

ТП 903-1-153 -КМ

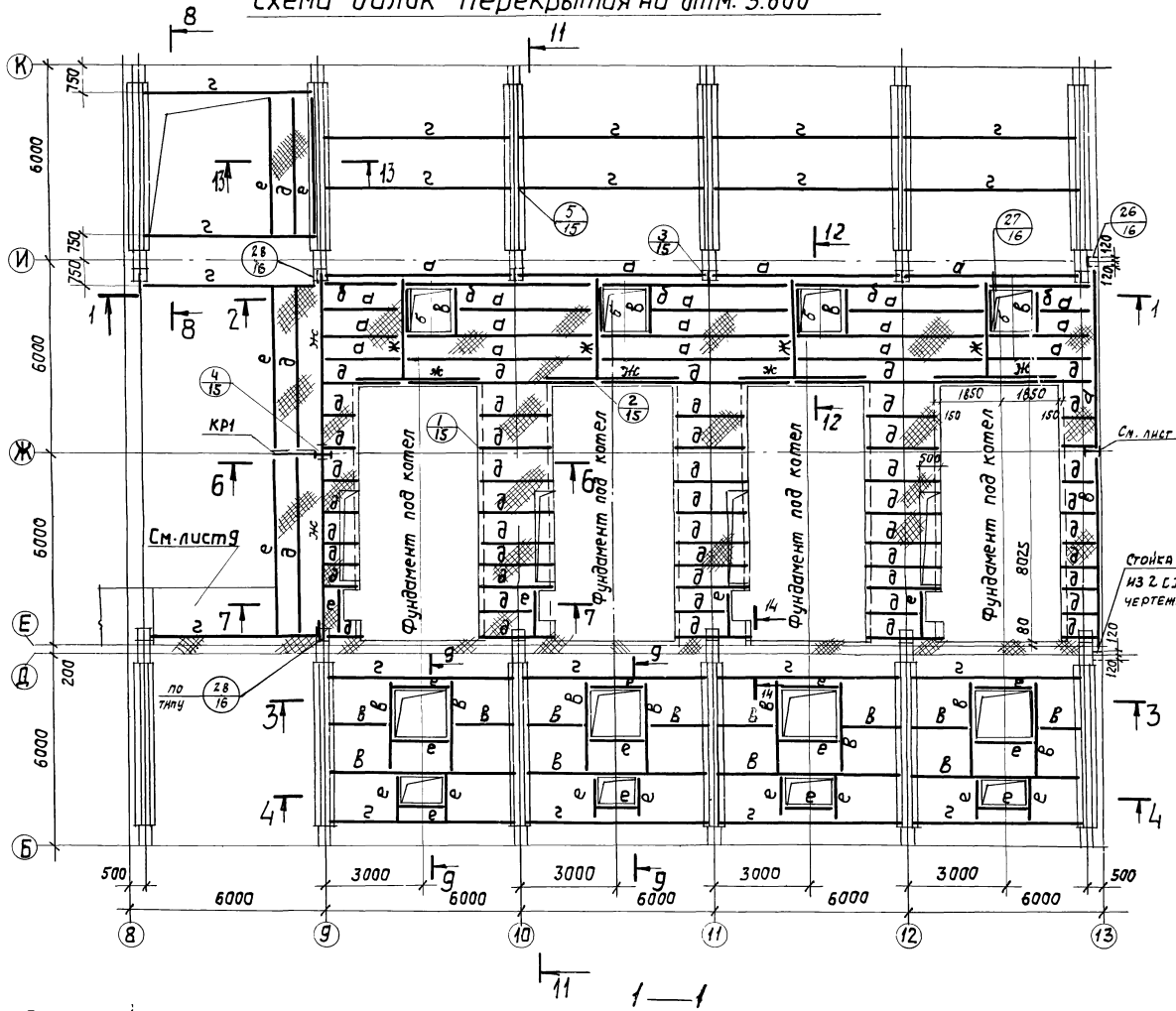
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные угли.

Литер	Лист	Всего
Р	3	

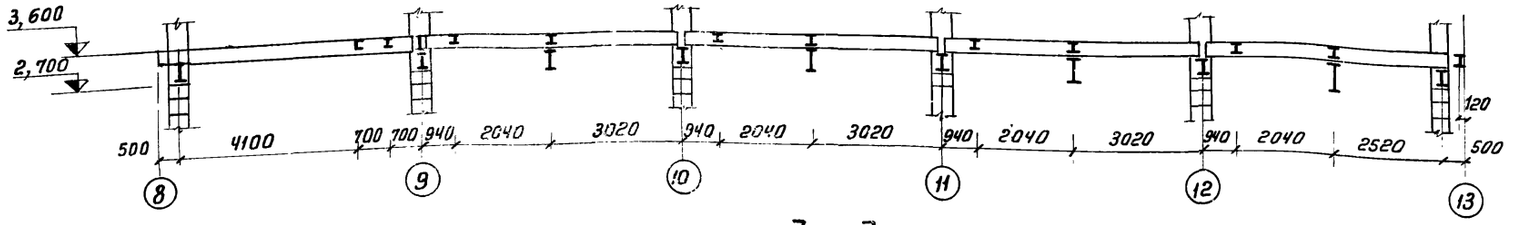
Схема балок перекрытия на отм. 3.600.

САНТЕХПРОЕКТ

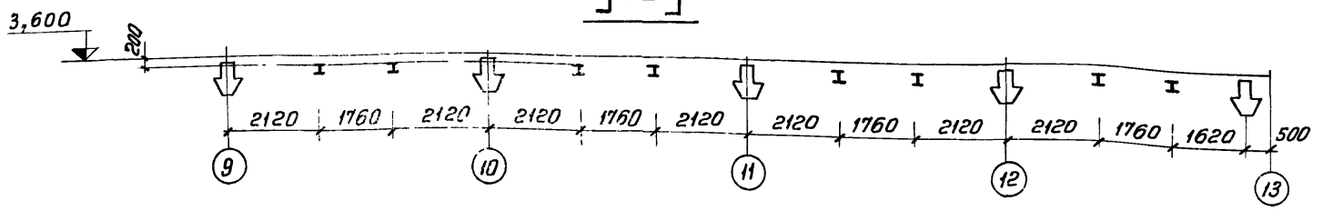
Схема балок перекрытия на отм. 3.600


Фундамент под котел
Фундамент под котел
Фундамент под котел
Фундамент под котел
См. листы
См. лист 10
КР1
Стойка фахверка из 2 [24 по чертежам КЖ
по типу
1850
1850
8025
500
3000
6000
6000
6000
6000
6000
500
6000
6000
6000
6000
6000

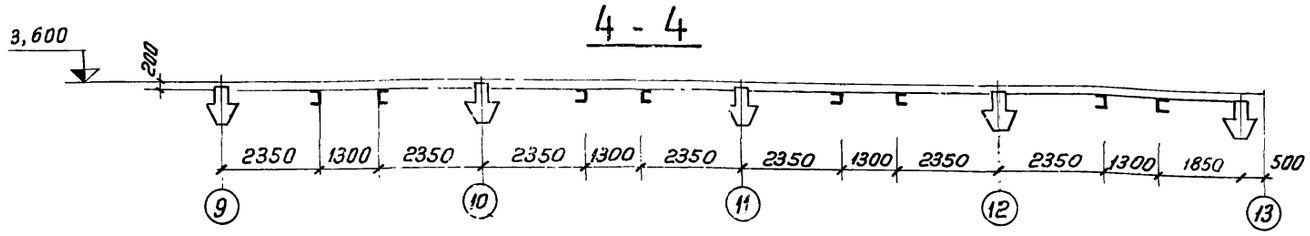
2-2



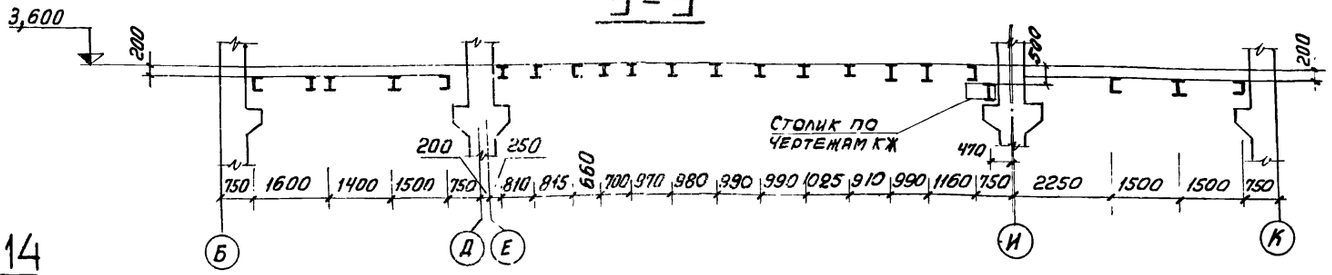
3—3



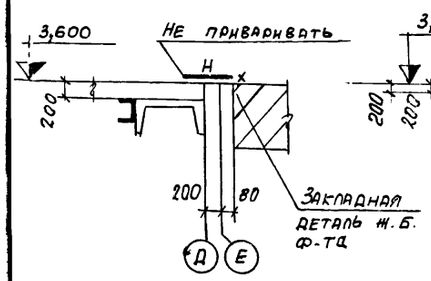
4-4



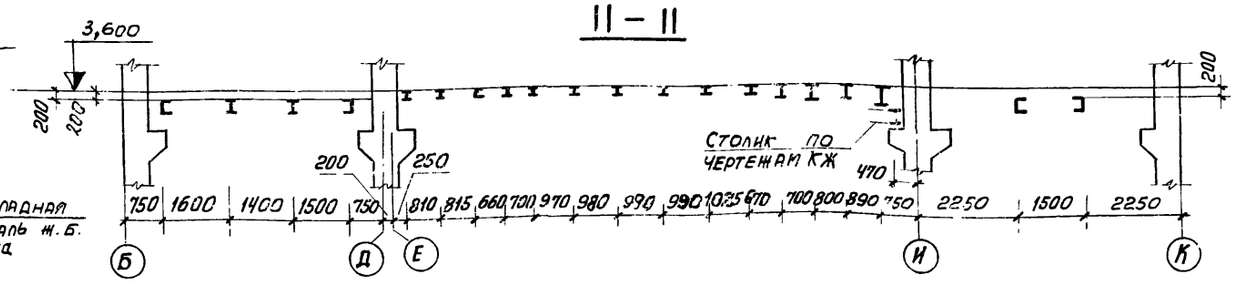
5-5



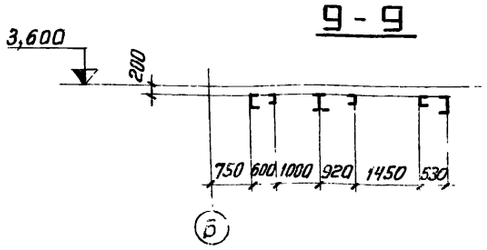
14-14



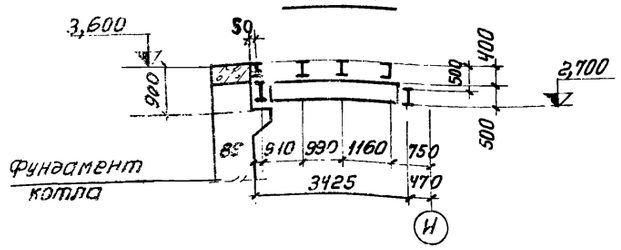
11-11



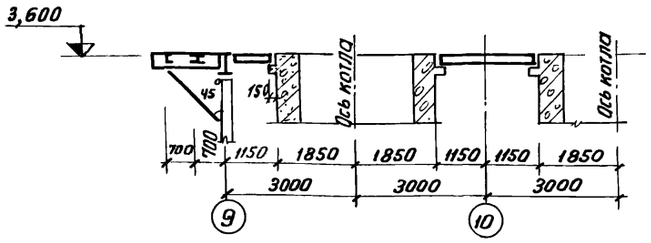
9-9



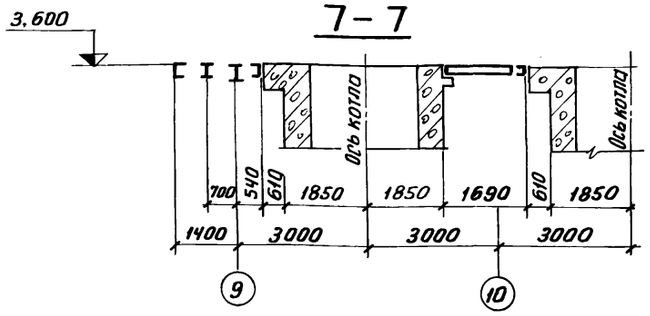
10-10



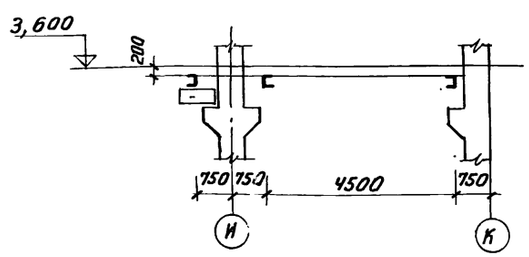
6-6

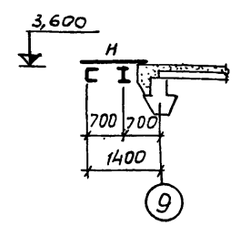


7-7

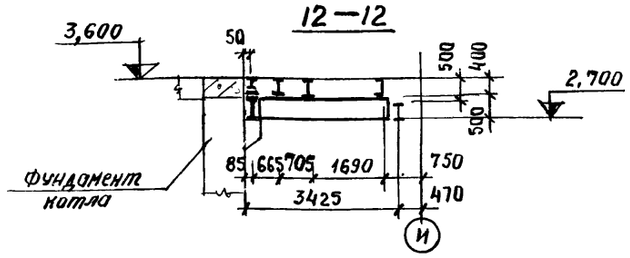


8-8





12—12



13—13

						ТП 903-1-153 - КМ		
						котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо-каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Литер	Лист	Всего
Нач. отд.		Гин					Р	5	
Гл. констр.		Гольденшлагер							
Рук. гр.		Четверикова							
Ст. инж.		Горшкова				Разрезы 2-2 ÷ 12-12	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполн.		Долженко							
Провер.		Попова							

Схема балок перекрытия на отм. 7.200

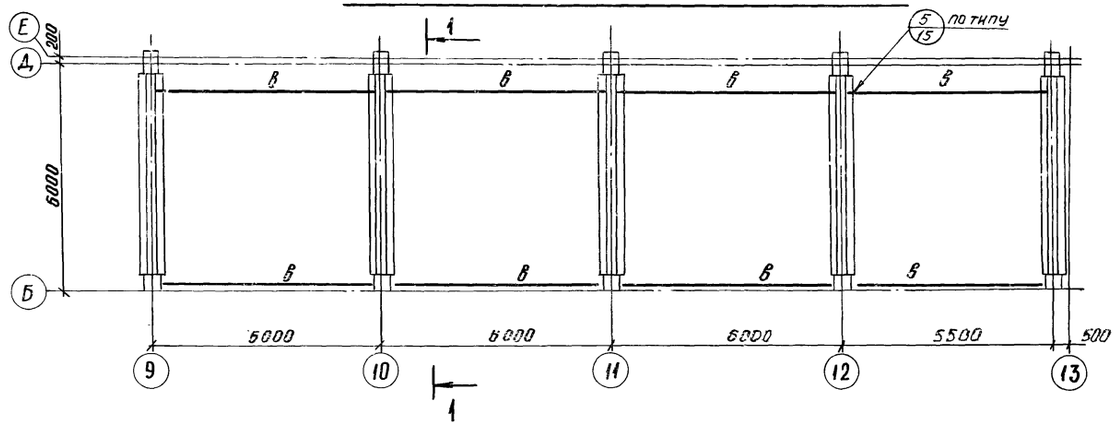
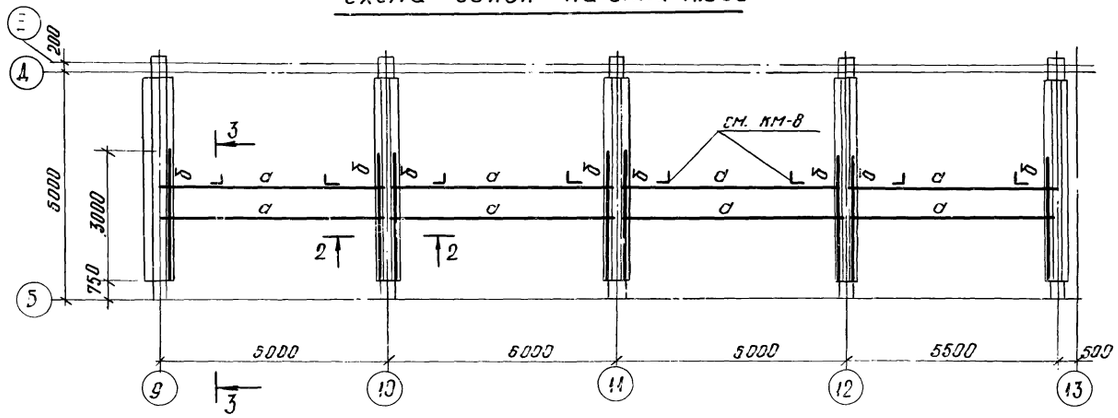


Схема балок на отм. 11.900



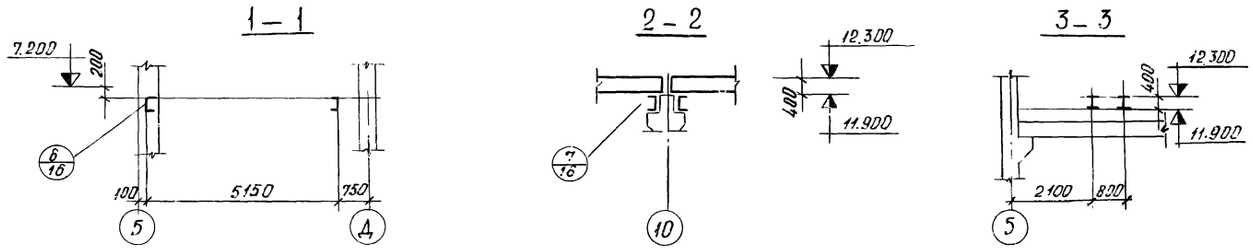


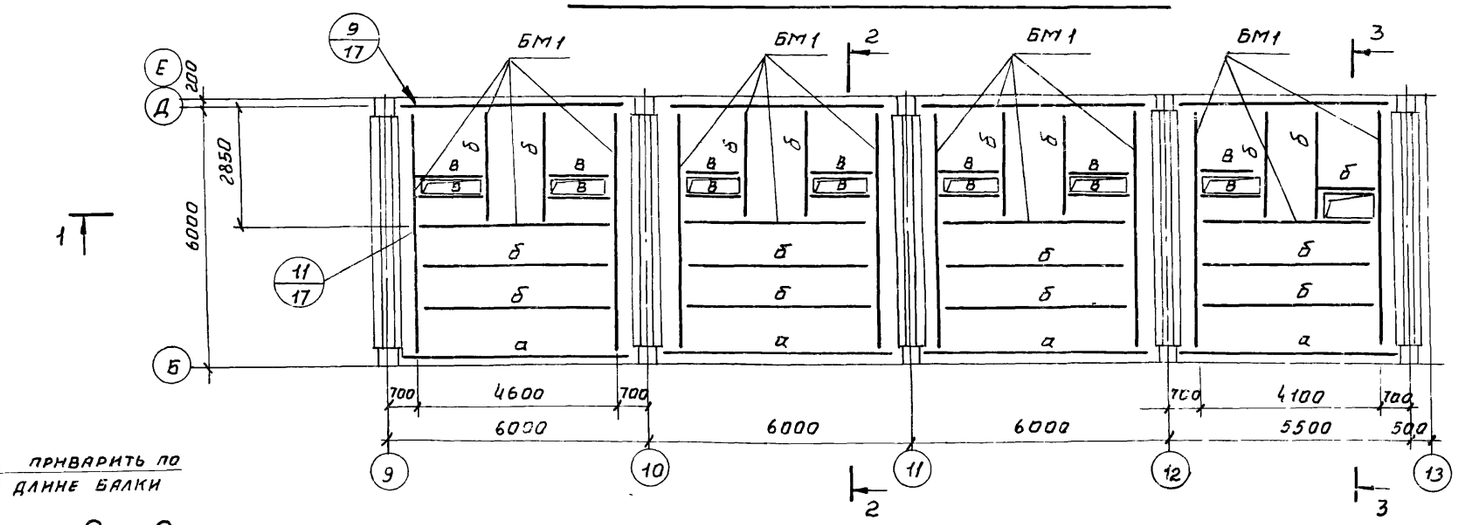
Таблица элементов конструкций

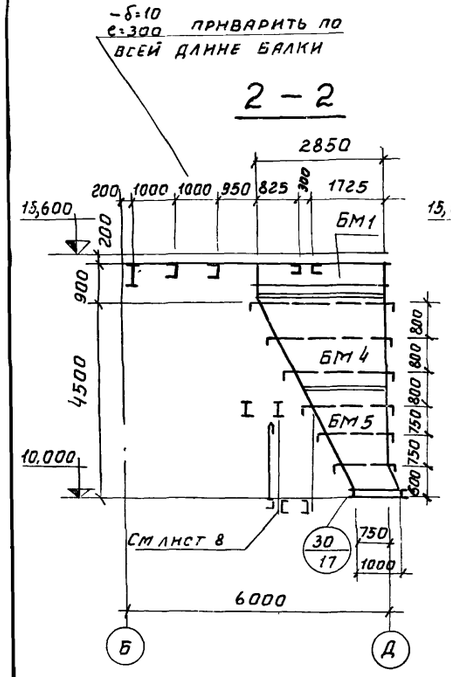
Марка элемента	Сечение		Марка сталь	Усилия			Масса т.	Примеч.
	Эскиз	Состав		N,тс	R,тс	M,тс м		
а	I	I 40	Вст3кп2	—	—	—	0,4	
б	[	[40	—"—	—	—	—	—	
в	[	[30	—"—	±5.0	5.0	—	—	N-только для балок по ряду Б

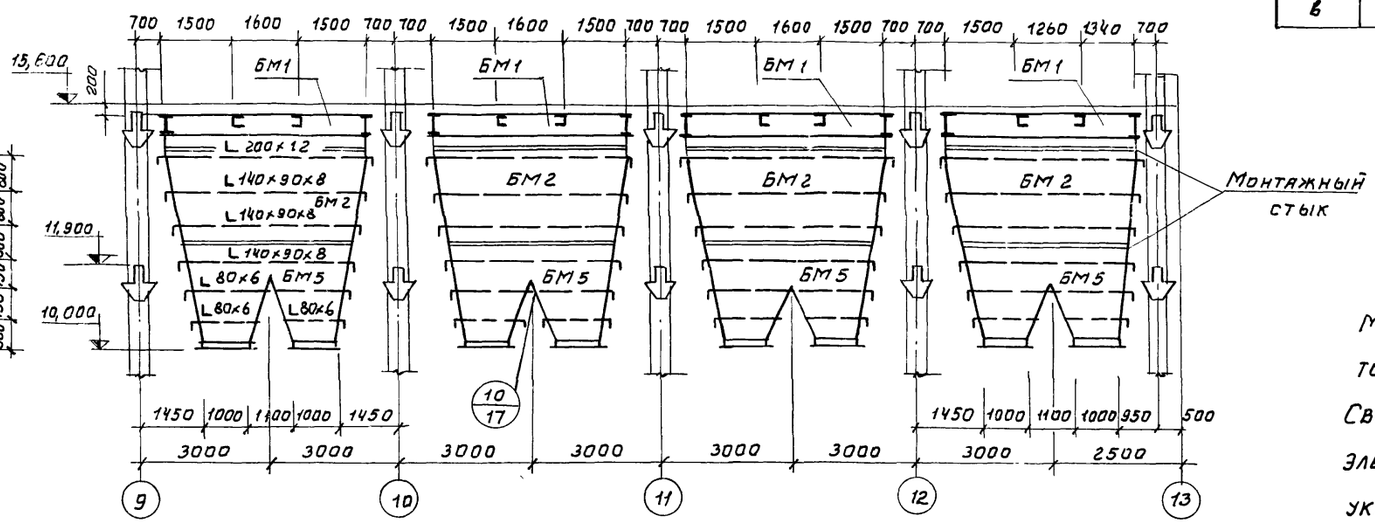
Все заводские соединения сварные
Монтажные соединения на болтах М20.
нормальной точности и монтажной сварке.
Сварку производить электродами типа Э-42.

					ТП 903-1-153-КМ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли.			
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	5	
Гл. конст.		Гольденштейн						
Рук. гр.		Четвериков						
Ст. инж.		Горшкова			Схема балок перекрытия на отм. 7.200	Сантехпроект		
Инж.		Саввина			Схема балок на отм. 11.900			
Провер.		Попова						

Схема балок перекрытия на отм 15,600







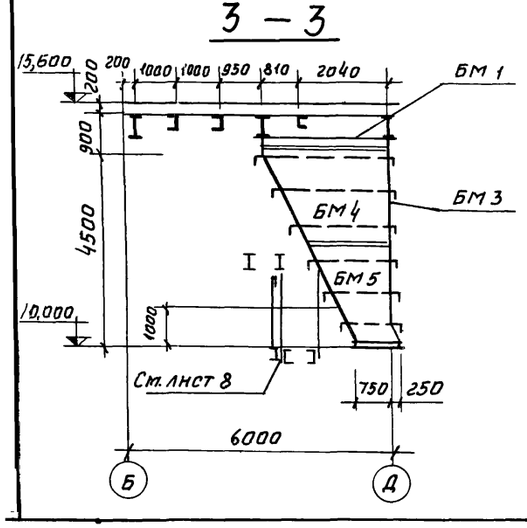


Таблица элементов конструкций

Марка элементов	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Марка стали	Усилия: N, тс	Усилия: R, тс	Усилия: M, тсм	Масса т	Примечания
БМ1	200 ① ②	I 55 - 200 × 8	ВСт3кп2	—	40,0	—		-200×8 в пределах бункера
БМ2	сложное	см данный лист	ВСт3кп2	—	—	—		
БМ3								
БМ4								
БМ 5								
а	I	I 55	ВСт3кп2	—	20,0	—	—	
б	[	[30	ВСт3кп2	—	—	—	—	
в	[	[20	ВСт3кп2	—	—	—	—	

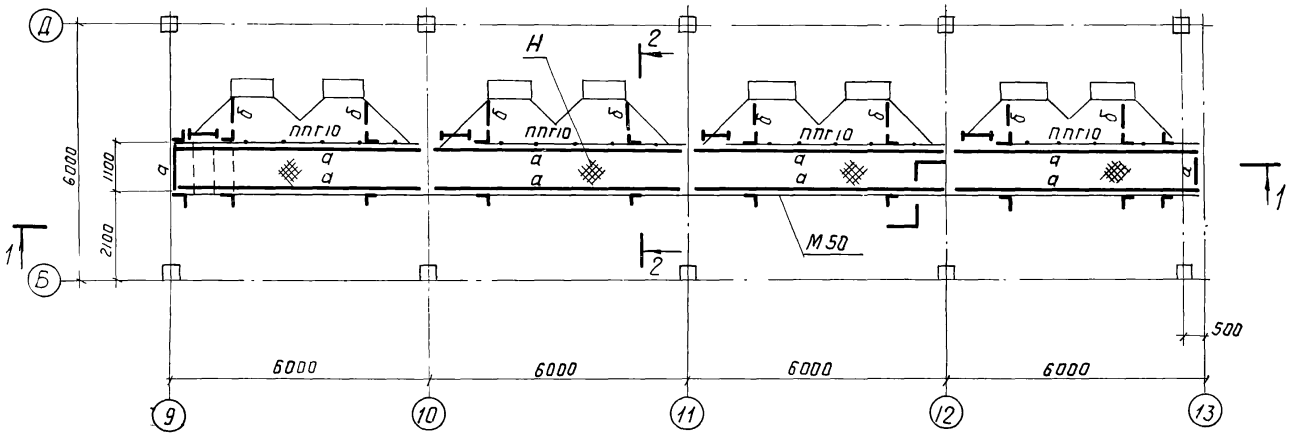
Монтаж производить на болтах нормальной точности М20 и монтажной сварке.

Сварку производить электродами типа Э42 гост элементы, для которых в таблице элементов не указаны усилия, крепить на усилие 5 тс.

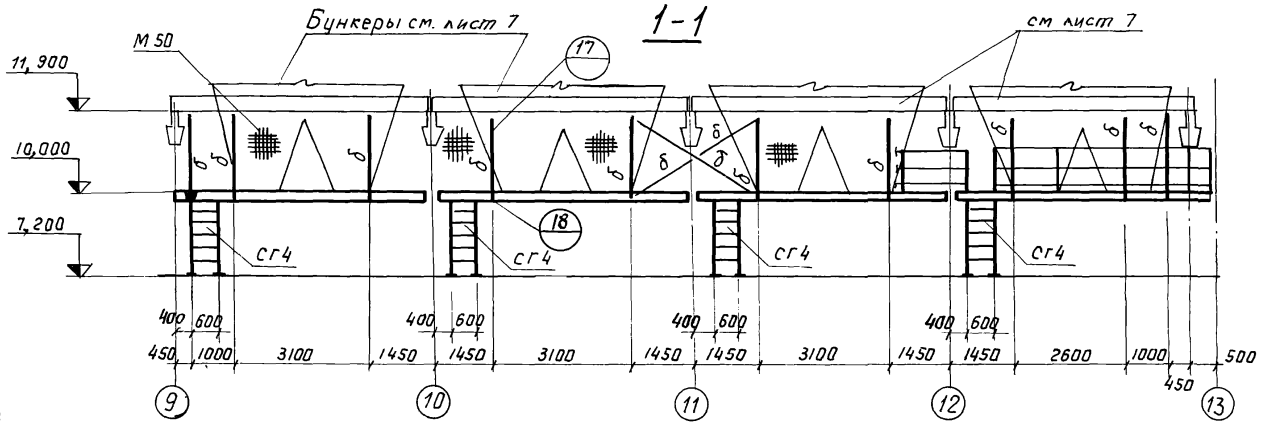
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП903-1- 153 - КМ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с Топливо-каменные и бурые угли			
Нач.отд.		Гин				Литер	Лист	Листов
Гл.констр.		Гольденшлюгер				Р	7	
Рук.гр.		Четверикова						
Ст. инж.		Горшкова			Схема балок перекрытия на отм 15,600	САНТЕХПРОЕКТ		
Провер.		Попова						

15859-01 103

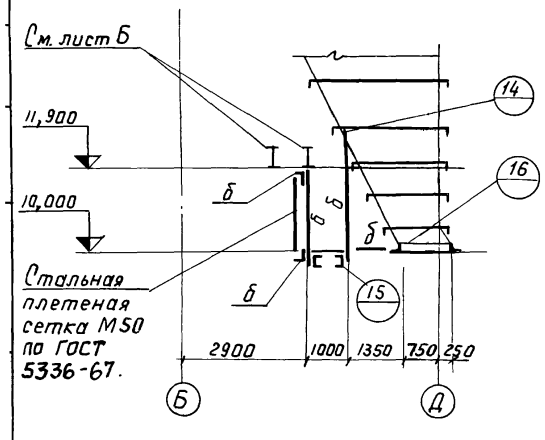
Схема балок площадки и ограждений на отм. 10.000



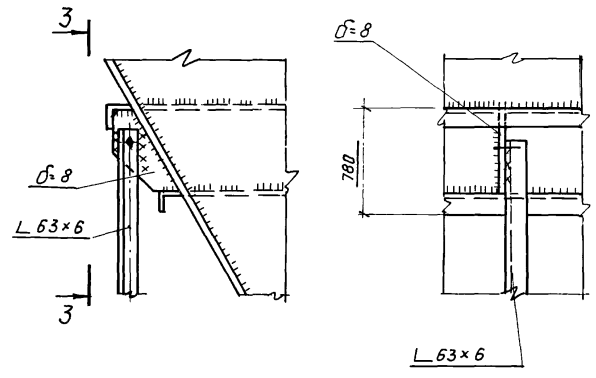
1-1



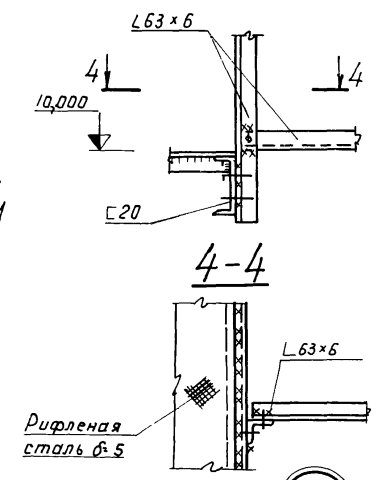
2-2



3-3



4-4



5-5

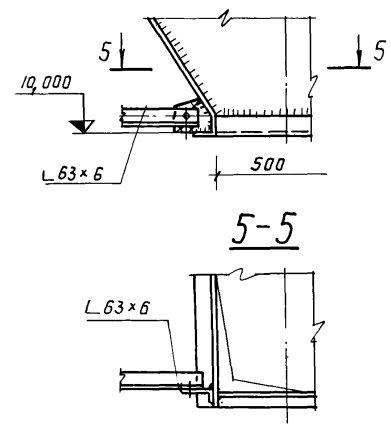


Таблица элементов конструкций

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Марка стали	Усилия: N, тс	Усилия: R, тс	Усилия: M, тсм	Масса m	Примечания
а	⊏	⊏ 20	ВСт3кп2	—	—	—	—	
б	∟	∟ 63×6	ВСт3кп2	—	—	—	—	
Н		Рифленая сталь δ=5 Ребра δ=6	ВСт3кп2	—	—	—	—	Ребра - 90×6 через 700
М50		Сетка стальная	ВСт3кп2	—	—	—	—	ГОСТ 5336-67

Перечень элементов

Марка элемента	Наименование	К-во шт	Вес в кг: 1 шт.	Вес в кг: Всех	N листа серии 1.459-2	Примечания
ППГ10	Ограждение переходных площадок	4	69	276	98	Серия 1.459-2 вып 4
СКГ2	Ограждение стремянок	4	20	80	107	
СГ4*	Стремянка	4	73	292	54	Серия 1-459-2 вып 3

*Стремянку СГ4 уменьшить по высоте на 200мм

Монтаж производить на болтах нормальной точности М16 и монтажной сварке.

Сварку производить электродами типа Э42.

Элементы для которых в таблице усилия не указаны крепить на 5 т.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Ольденшлагер		
Рук. гр.		Четверикова		
Ст. инж.		Горшкова		
Инженер		Прохорова		
Пробер.		Попова		

ТП 903-1-153-КМ

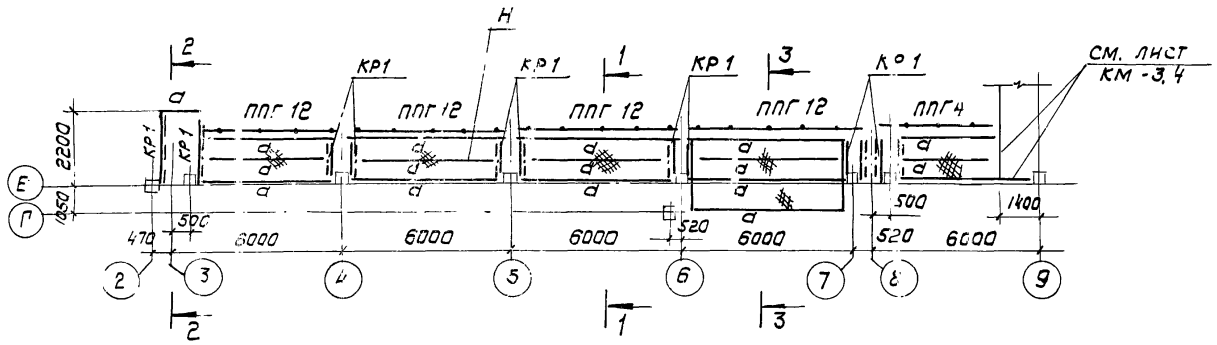
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо каменные и бурые угли.

литер	лист	листов
Р	8	

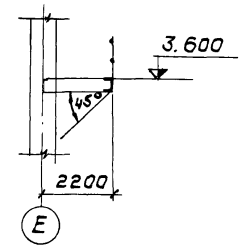
Схема балок площадки и ограждений на отм. 10.000. Узлы 14÷18.

САНТЕХПРОЕКТ

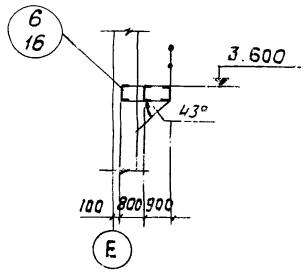
Схема балок и ограждений на отм. 3.600



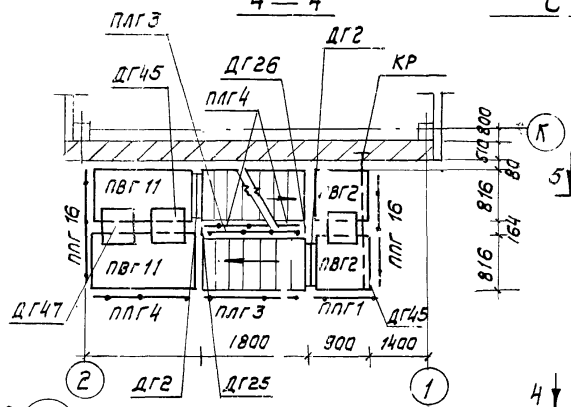
2 — 2



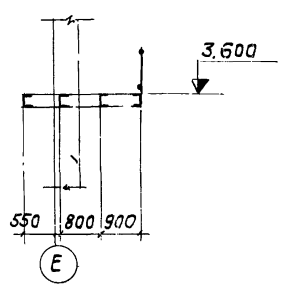
1 — 1



4 — 4



3 — 3



5 — 5

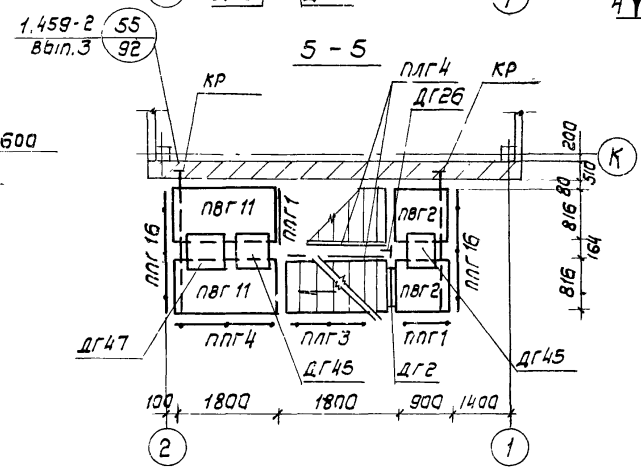
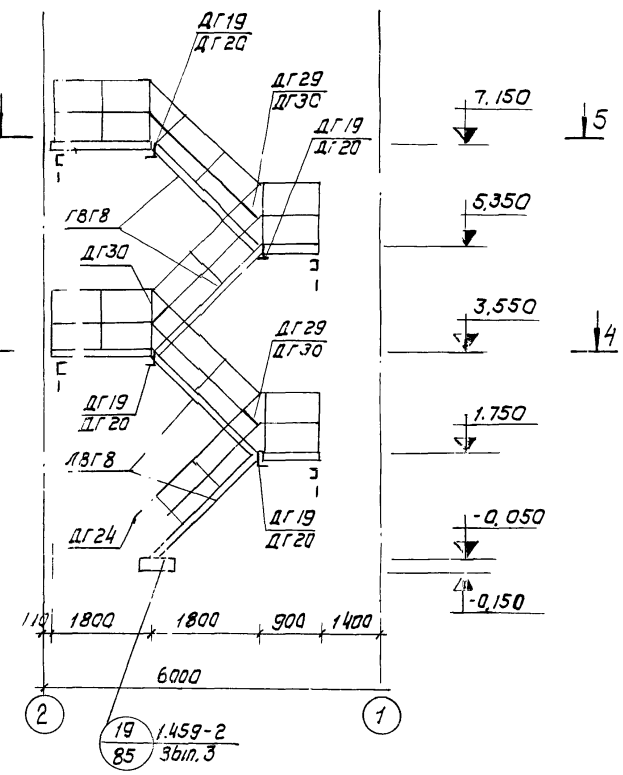


Схема лестницы на отм. 7.150 (по оси К)



Перечень элементов

Марка эл-та	Наименование	Кол-во шт	Вес в кг 1 шт	Вес в кг всех	N листа серии 1.459-2	Примечание
ЛГ8	Лестничные марши ∠45°	1	131	131	9	Вып. 4
ЛВГ8		4	122	488	9	
ПЛГ3	Ограждение лестничных маршей	3	22	66	66	
ПЛГ4		5	22	110	66	
ПГ8	Переходные площадки	1	85	85	43	
ПГ17		1	130	130	46	
ПВГ2		4	50	200	41	
ПВГ11		4	89	356	44	
ППГ1	Ограждение площадок	3	17	51	93	
ППГ2		1	21	21	93	
ППГ3		1	24	24	93	
ППГ4		3	30	90	94	
ППГ6		1	36	36	96	
ППГ12		4	85	340	97	
ППГ16		2	31	62	100	
ДГ2	Дополнительные элементы	4	19	76	68	Вып. 3
ДГ19		5	2	10	75	
ДГ20		5	2	10	75	
ДГ25		1	1	1	76	
ДГ26		2	1	2	76	
ДГ45		4	7	28	75	
ДГ47		2	11	22	75	
ДГ29		3	1	3	77	
ДГ30		2	1	2	77	

Таблица элементов конструкций

Марка элемента	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Марка стали	Усилия: NТС	Усилия: RТС	Усилия: МТСМ	Масса т	Примечание
а	[	[30	Вст3кл2		5,0	—	—	
КР	2 / 1	1. ∟ 125×10 2. [30	—"—	-4,2 3,0	1,5	—	--	
Н	⊢⊣	Рифленая сталь -δ=5	—"—					

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Четверикова		
Инж.		Попова		
Исполн.		Должен		

ТП 903-1-153-КМ

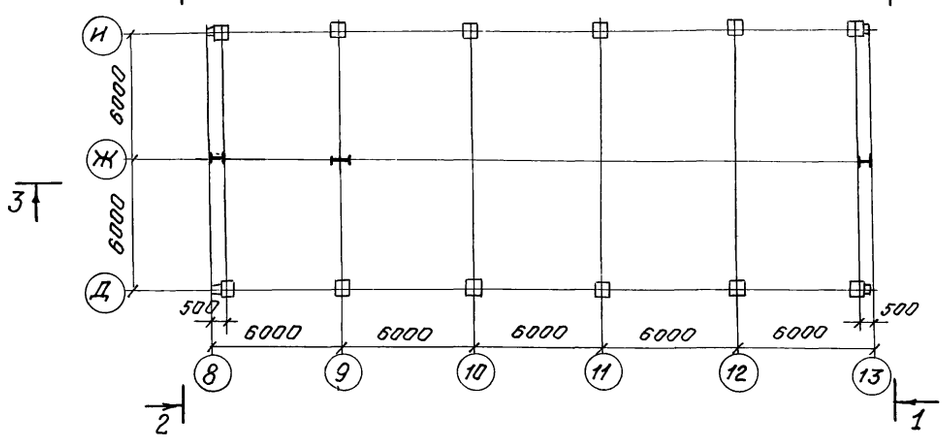
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо - каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р.Ч	9	

Схемы балок и ограждений на отм. 3.600. Схема лестницы на отм. 7.150

САНТЕХПРОЕКТ

Схема стоек на отм. 0.000



2 – 2

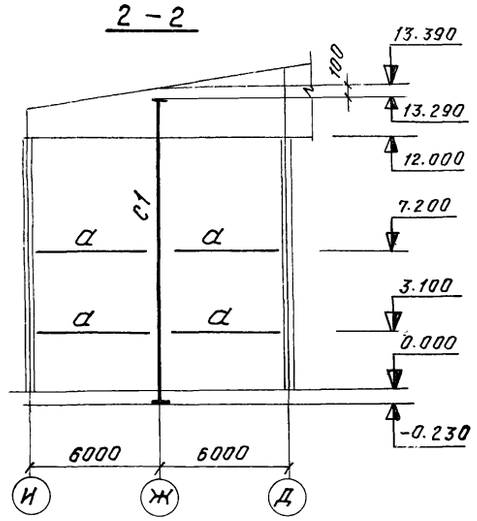
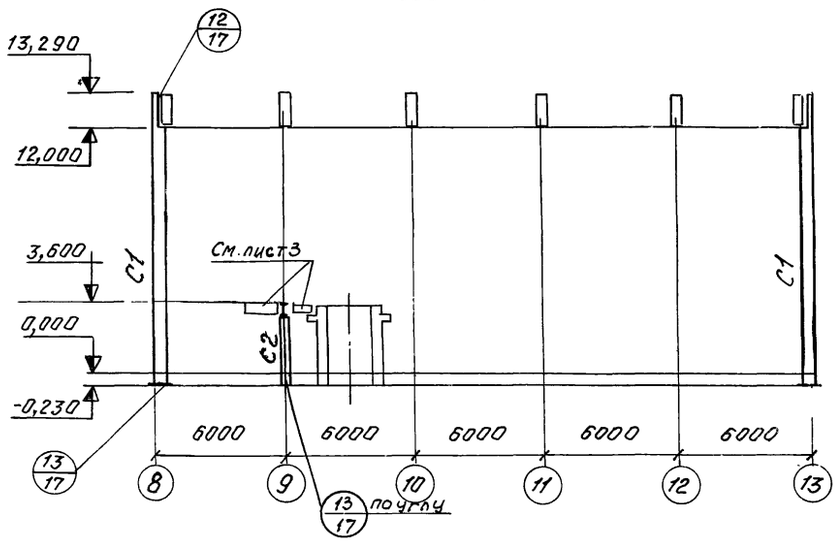


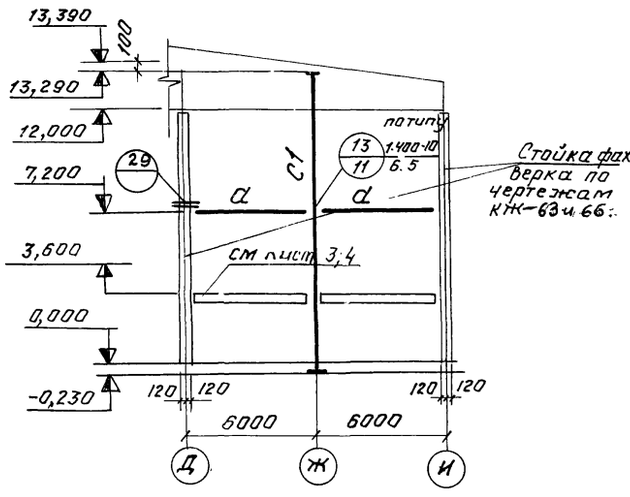
Таблица элементов конструкций

Марка элемента	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Марка стали	Усилия: Nтс	Усилия: Rтс	Усилия: Mтсм	Масса m	Примечание
С1	I	I 50	Вст3кп2	—	—	—	1,0	
С2	I	I 40	—"—	—	—	—		
а	⌐	2 ∟90×7	—"—	±5,0	—	—		

3 – 3



1 – 1



Перечень элементов

Марка	Наименование	К-во шт.	Масса в кг: 1 шт.	Масса в кг: Всех	№ листа серии пр-05-50/73	Примечание
О-115	Оконные панели открывающиеся одинарного остекления	5	184	920	5	Серия ПР-05-50/73
А-1	Крепежные элементы	5	148	740	19и	
А-7		6	150	900	19и	
МП-3		20	0.5	10	25	Серия 2.436-7

4 – 4

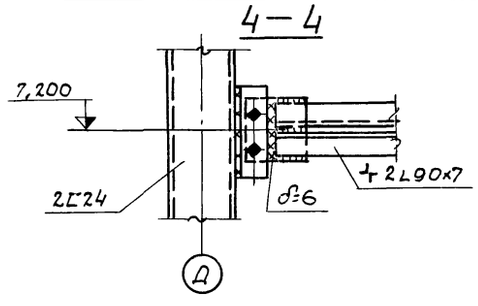
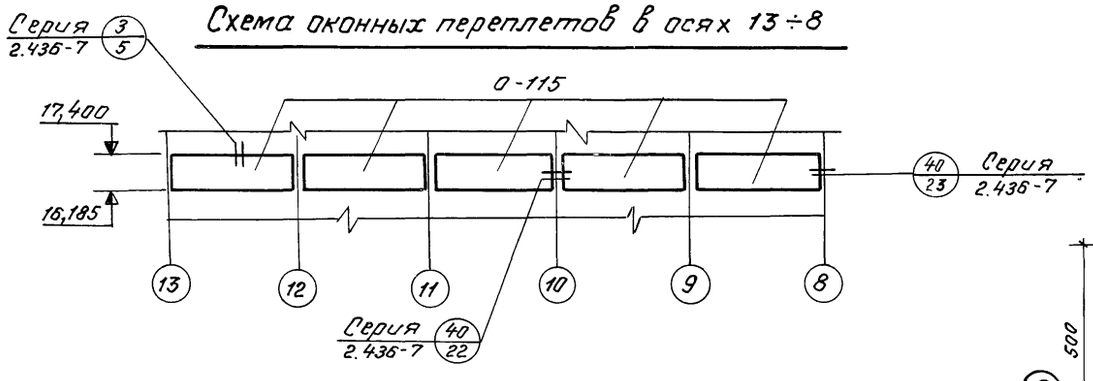
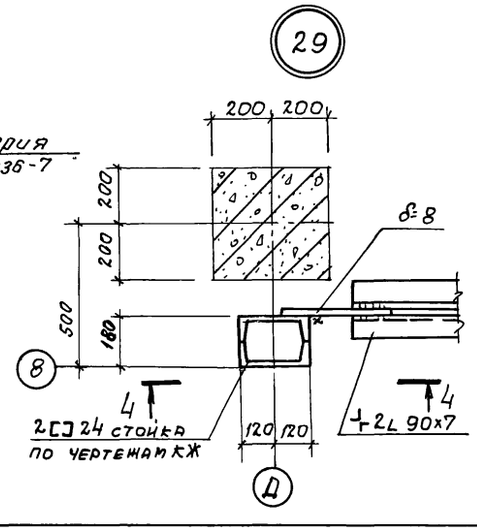


Схема оконных переплетов в осях 13÷8





Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153-КМ		
Нач. отд.		Гин			Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли.		
Гл. констр.		Сальденшлюгер				Литер	Лист	Листов
Рук. гр.		Четверикова				Р	10	
Ст. инж.		Горшкова			Схема стоек фахверка на отм 0,000. Схема оконных переплетов в осях 13÷8.	САНТЕХПРОЕКТ	
Инж.		Саввина					
Провер.		Полова					

15859-01 106

Схема стоек и балок на отм. 11.400

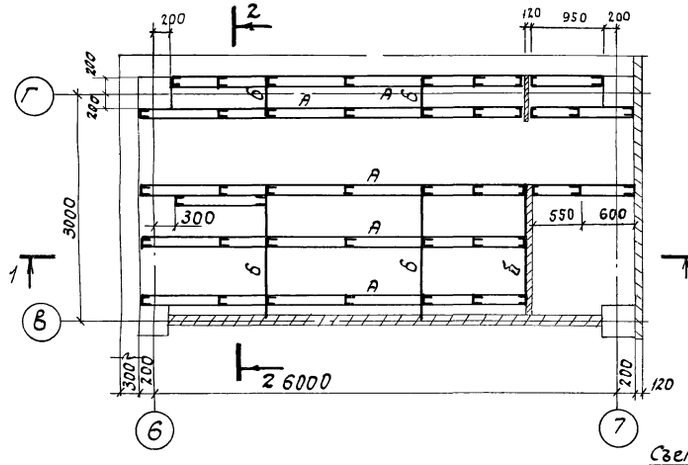
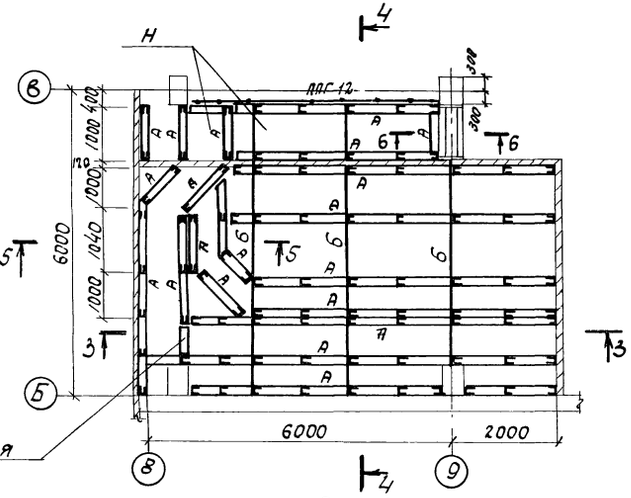
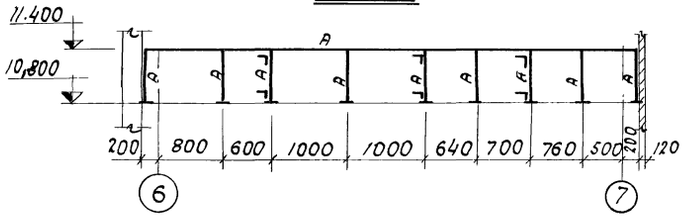


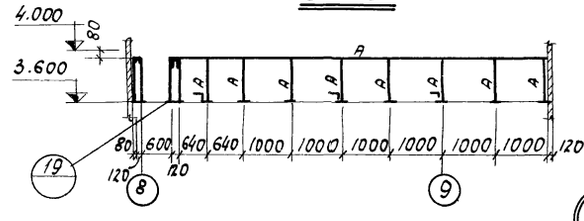
Схема стоек и балок на отм. 4.000



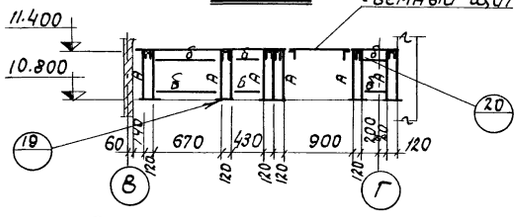
1 — 1



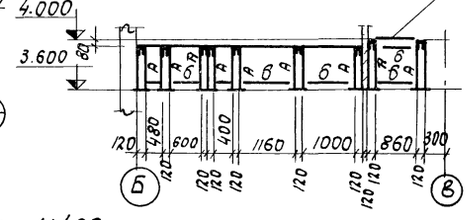
3 — 3



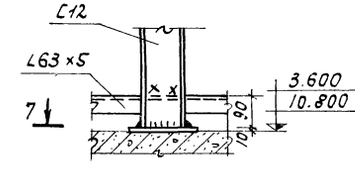
2 — 2



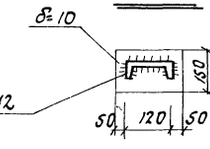
4 — 4



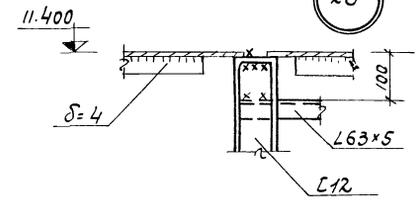
19



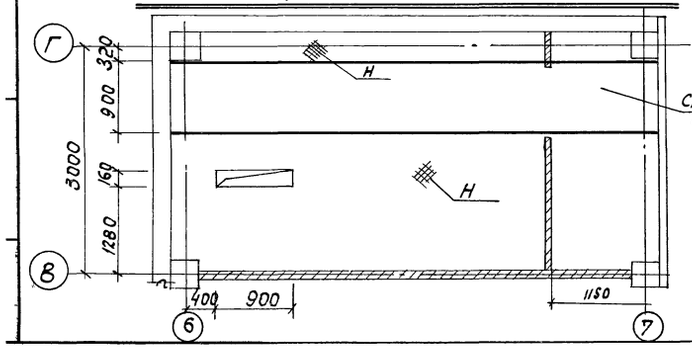
7 — 7



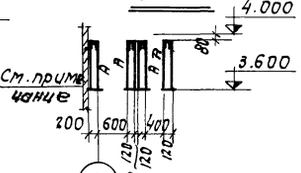
20



План перекрытия на отм. 11.400



5 — 5



6 — 6

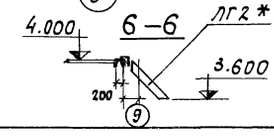


Таблица элементов конструкций

Марка эл-та	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Марка стали	Усилия: N, тс	Усилия: R, тс	Усилия: N1, тсм	Масса, т	Примечания
а	С	С12	Вст.3кп2	—	—	—	—	
б	L	L63×5	—"—	—	—	—	—	
Н		ст. рифл. δ=5	—"—	—	—	—	—	

Перечень элементов

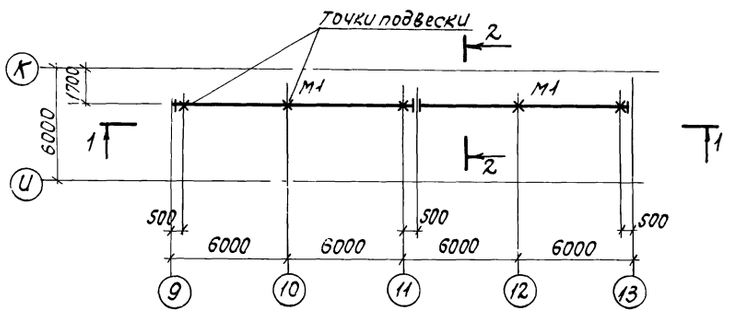
Марка эл-та	Наименование	Кол-во шт.	Вес в кг: 1 шт.	Вес в кг: Всех	N листа серии 1.459-2	Примеч.
ЛГ2*	Лестничные марши под ∠ 45°	1	45	45	7	вып. 4
ППГ 12	Ограждение площадки	1	24	24	95	
		1	45	45	97	

* Марка ЛГ2* отличается от марки ЛГ2 уменьшением высоты на 200мм.

Перекрытие каналов и указанных на плане мест выполнить из съемных щитов из рифленой стали δ=5, обрамленной по периметру ∠ 63×5 и -40×4.
Наименьшее усилие прикрепления -5т.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153-КМ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.		
Нач. отд.	Гин					Стадия	Лист	Всего
Гл. констр.	Гольденштейн					Р	11	
Рук. гр.	Четвериков							
Инженер	Евтеева				Схемы стоек и балок на отм. 4.000; 11.400. Узлы 19, 20.	САНТЕХПРОЕКТ		
Проверил	Попова							

Схема монорельса на отм. 11.530



2—2

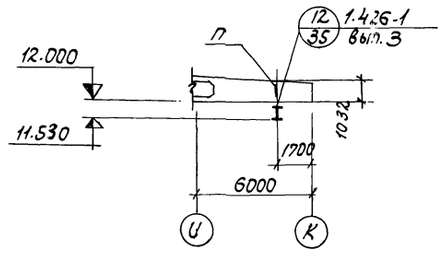
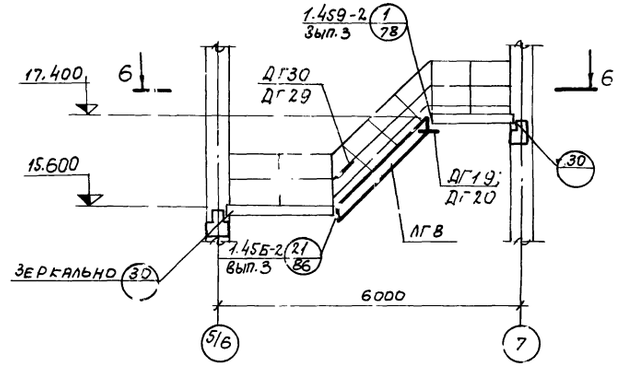


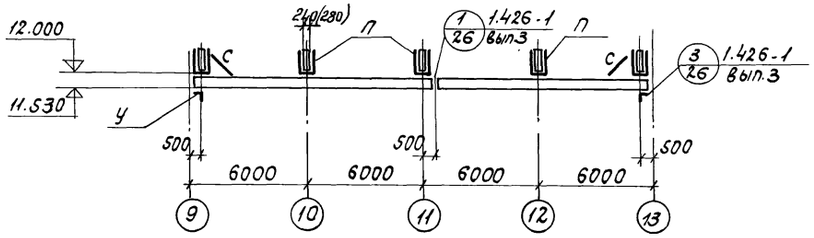
Таблица элементов конструкций

Марка элемента	Сечение эскиз	Сечение состав	Марка стали	Усилия т Nтс	Rтс	Mтсм	Масса т	Примечания
М1	I	I 24М	Вст3пс6	—	1.82	—	4.6	
П	II	2 I 8	Вст3кп2	2.93	—	0.1	—	
С	L	L 63×5	Вст3кп2	—	—	—	—	
У	L	L 100×7	Вст3кп2	—	—	—	—	

Схема лестницы на отм. 17.400



1—1



4—4

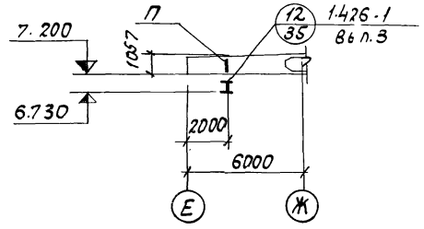


Схема монорельса на отм. 18.230

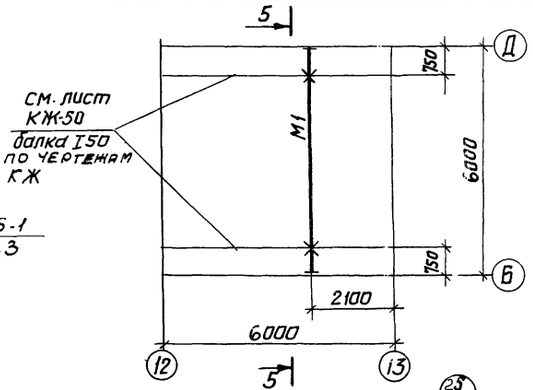
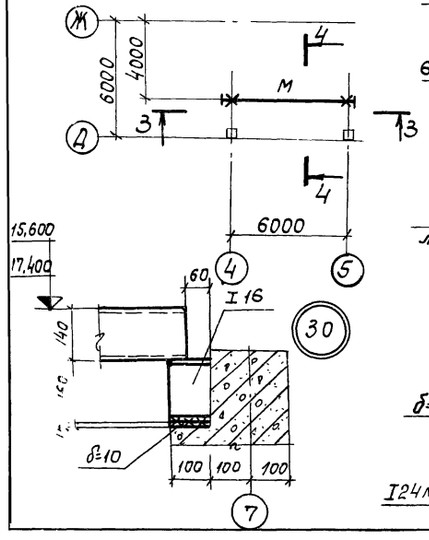
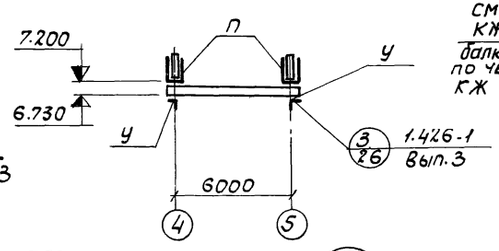
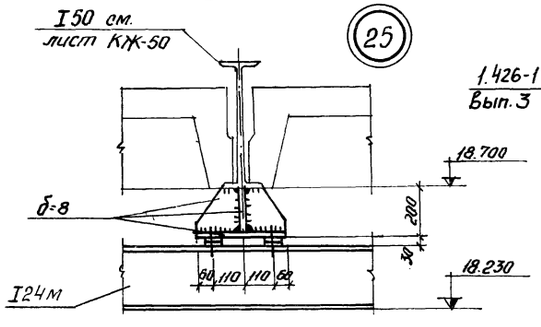


Схема монорельса на отм. 6.780

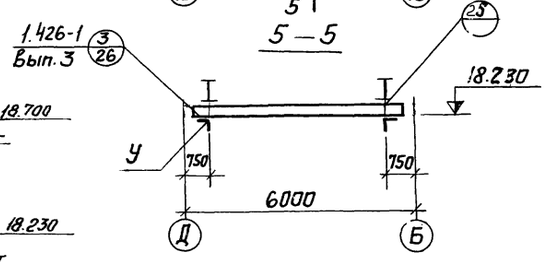


3—3

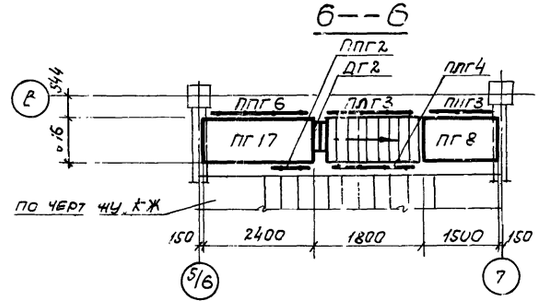




5—5



6—6

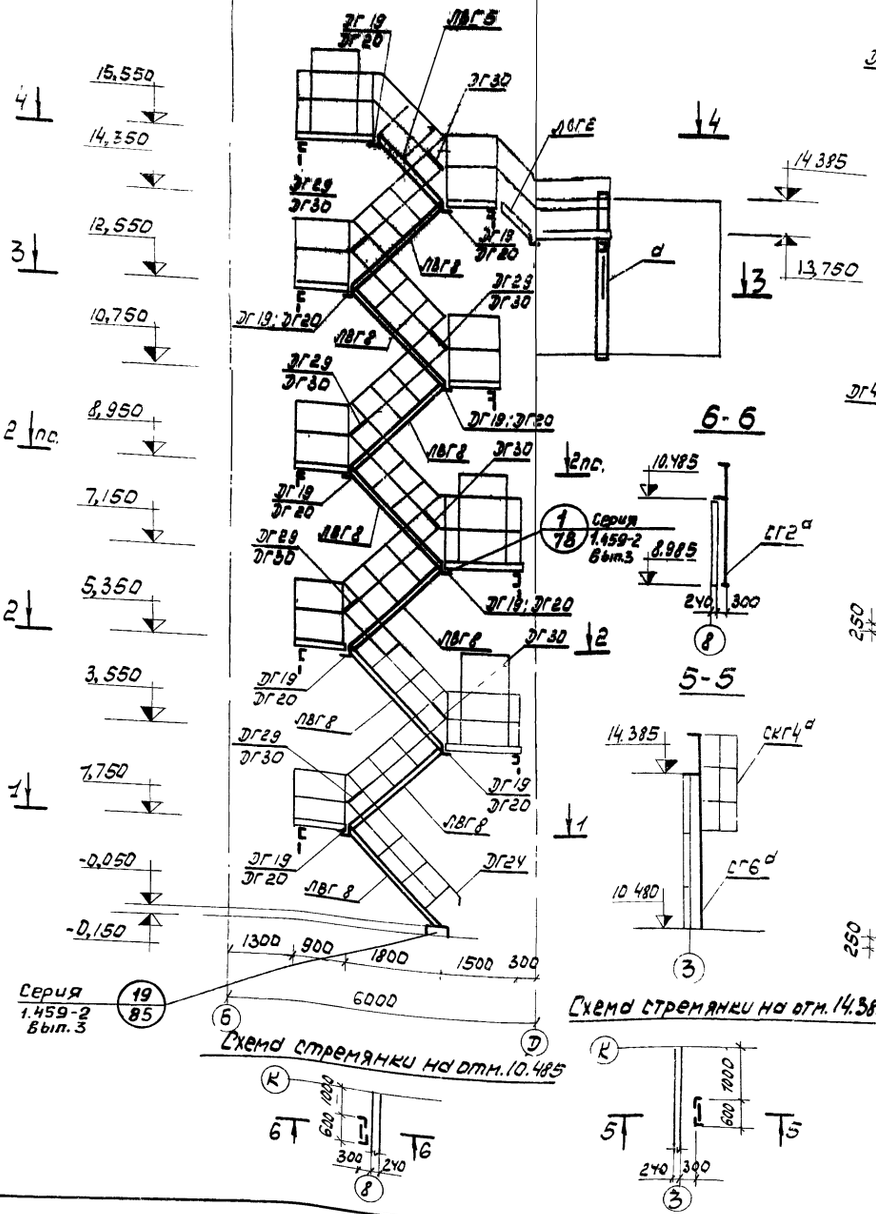


Общие данные, техническую спецификацию металла см. лист КМ1.

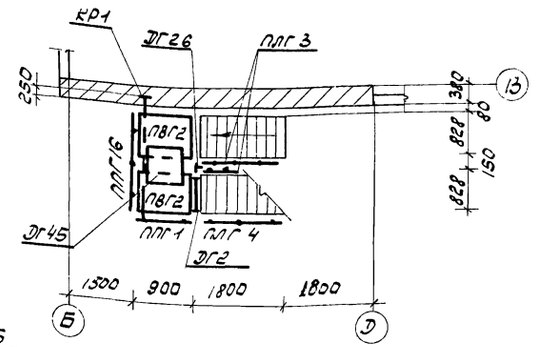
Перечень элементов см. на листе 9.

						ТП 903-1-153-КМ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.				
							Литер	Лист	Листов
							Р	12	
Нач. отд.		Гин							
Гл. констр.		Под. денишлюк			Схемы монорельсов на отм. 11.530; 6.730; 18.230 узел 25		САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Четверикова							
Исполнит.		Прохорова							

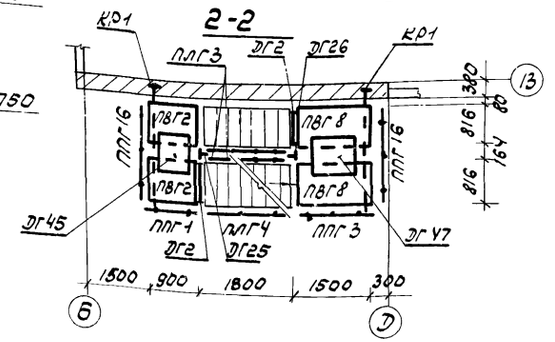
Схема наружной лестницы на отм. 15.550 по оси 13



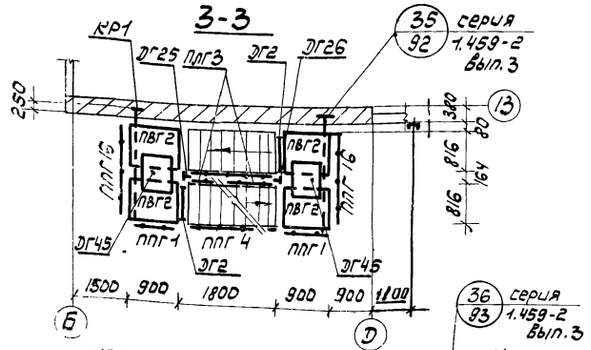
1-1



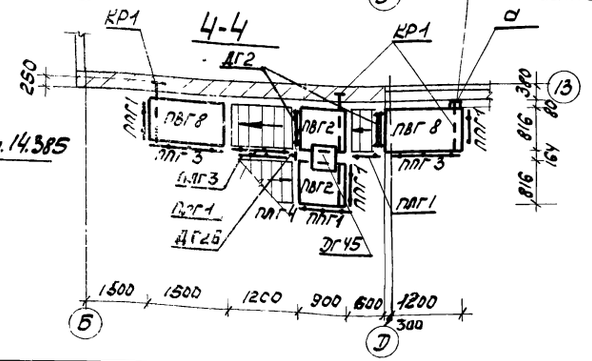
2-2



3-3



4-4



6-6

5-5

Схема стремянки на отм. 10.485

Схема стремянки на отм. 14.385

Перечень элементов.

Марка эл-та	Наименование	кол-во шт.	Вес в кг 1 шт.	Вес в кг всех	N листа серии 1.459-2	Примечание
ЛВГ2	Лестничные марши	1	43	43	7	
ЛВГ5		1	83	83	8	
ЛВГ8		8	122	854	9	
ПЛГ1	Ограждение лестничных маршей	2	14	28	65	
ПЛГ3		4	22	88	66	
ПЛГ4		4	22	88	66	Серия 1.459-2 Вып. 4
ПВГ2	Переходные площадки	12	50	600	41	
ПВГ8		6	75	450	43	
ПЛГ1	Ограждение переходных площадок	8	17	136	95	
ПЛГ3		4	24	96	95	
ПЛГ16		7	31	217	100	
ДГ2	Дополнительные элементы.	9	19	171	68	
ДГ19		10	2	20	75	
ДГ20		10	2	20	75	
ДГ24		1	1	1	76	Серия 1.459-2 Вып. 3
ДГ29		8	1	8	77	
ДГ30		8	1	8	77	
ДГ25		4	1	4	76	
ДГ26		7	1	7	76	
ДГ45		7	7	49	75	
ДГ47		2	11	22	75	
СГ2d	Стремянки	1	52	52	54	Вып. 3
СГ6d		1	94	94	55	
СКГ4d	Ограждение стремянки	1	30	30	107	Вып. 4

Таблица элементов конструкций

Марка эл-та	Сечение эскиз	Сечение состав	Марка стали	Усилия Nтс	Усилия Rтс	Усилия Mтс	Масса т	Примечание
d		[18	Вст3кп2	3,0	—	—	—	
КР	1/2	1 [18	Вст3кп2	3,0	1,5	—	—	
		2 L 125×10		-4,2	—	—	—	

Элементы с индексом „d" отличаются от типовых уменьшением длины:
СГ2d от СГ2 на 300 мм; СГ6d; СКГ4d от СГ6; СКГ4 на 300 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1 153 - КМ
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо - каменные или бурые угли
Нач. отд.		Дин			Литер Р; Лист 13; Листов
Гл. конст.		Дольдеми Логер			
Рук. гр.		Четверикова			Схема наружной лестницы на отм. 15.550 Стремянки на отм. 10.485; 14.385
Ст. инж.		Горшкова			САНТЕХПРОЕКТ
Инж.		Саввина			

15859-01 109

Схема балок на отм. 3.700

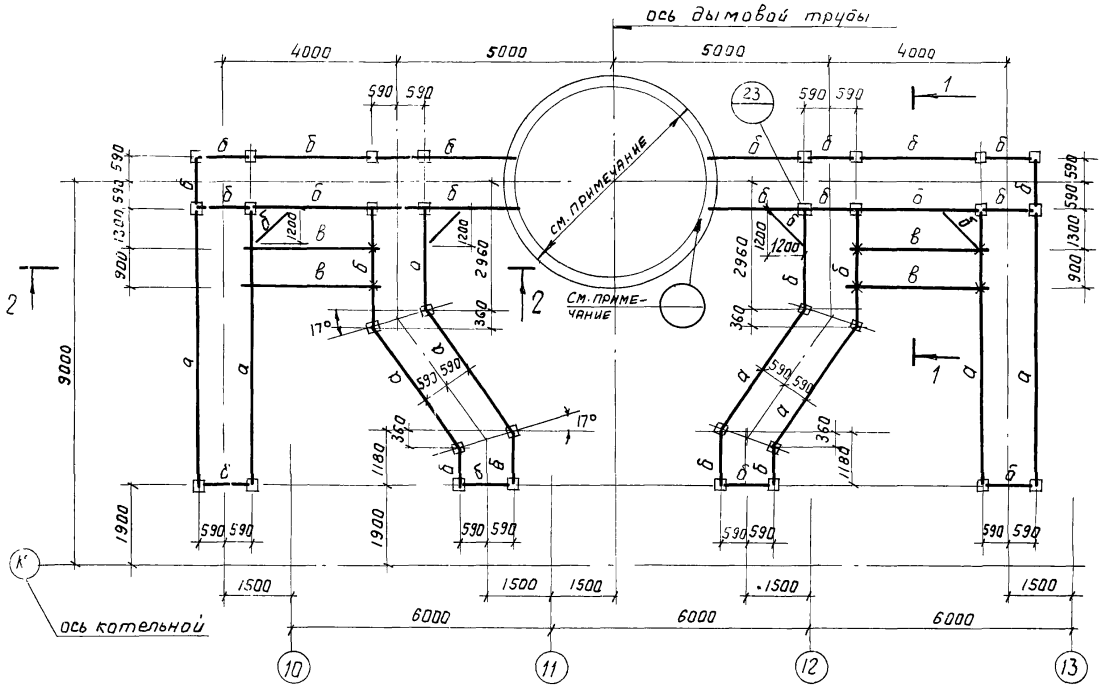
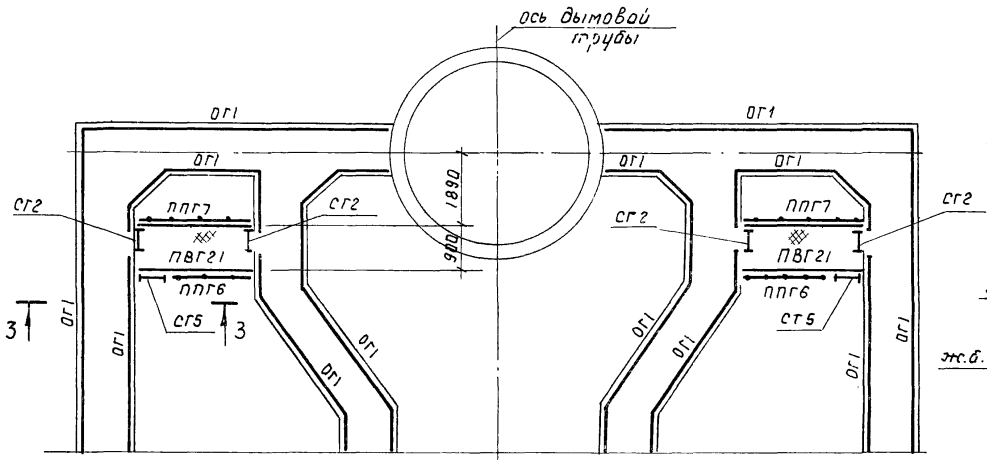
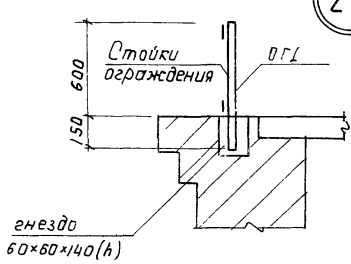
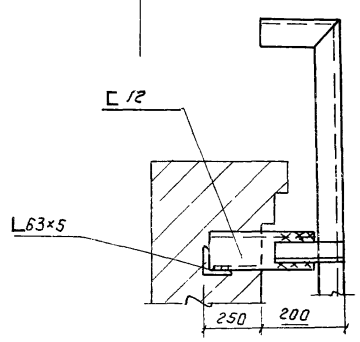
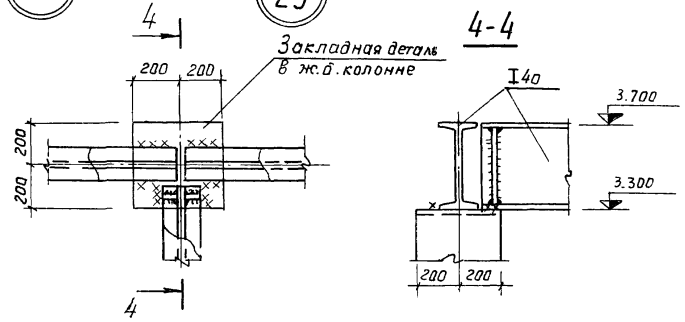


Схема площадок и ограждений

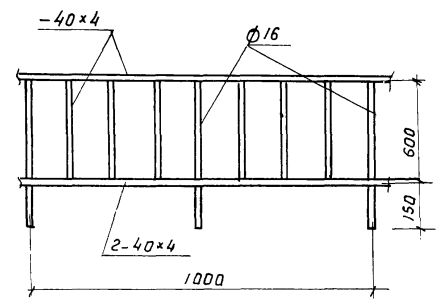




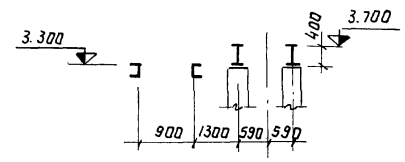




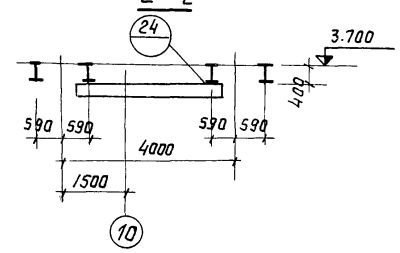
ОГ1



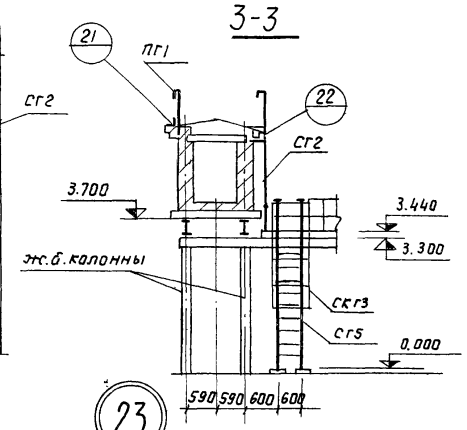
1-1



2-2



3-3



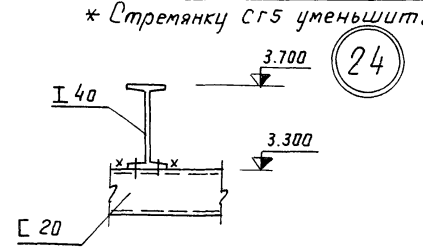
4-4

Марка элемента	Сечение эскиз	Сечение состав	Марка стали	Усилия $N_{тс}$	Усилия $R_{тс}$	Усилия $M_{тсм}$	Масса т	Примечание
а	I	I 40	См. примечание	—	15,0	—	0,25	
б	I	I 40	-"-	—	5,0	—	—	
в	[20	[20	-"-	—	—	—	—	
ОГ1		См данный лист	Вст3кп2	—	—	—		

Перечень элементов

Марка	Наименование	К-во штук	Масса в кг 1шт	Масса в кг Всего	N листов серии 1.459-2	Примечание
СГ2	Стремянки	4	52	208	54	Серия 1.459-2 В 3
СГ5*		2	83	166	55	
СКГ3	Ограждение стремянок	2	25	50	107	Серия 1.459-2 В.4
ПВГ21	Переходные площадки	2	164	328	47	
ППГ6	Ограждение площадок	2	36	72	96	
ППГ7		2	45	90	97	

* Стремянку СГ5 уменьшить по высоте на 160мм



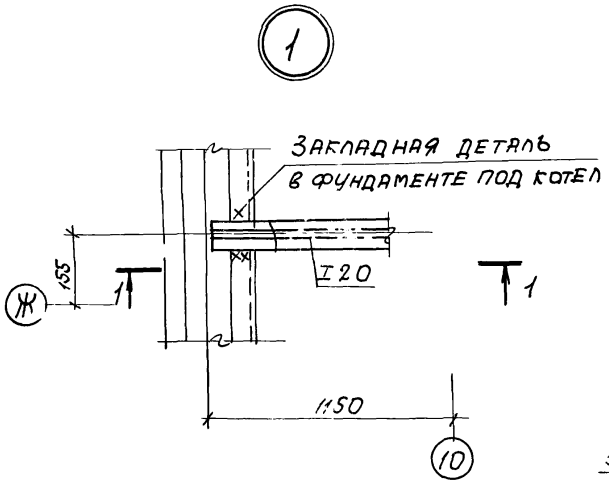
Материал конструкций: для балок под газоходы сталь марки - при $t \geq -30°C$ - Вст3кп2, $-30°C > t > -40°C$ - Вст3пс6; для остальных конструкций - Вст3кп2.

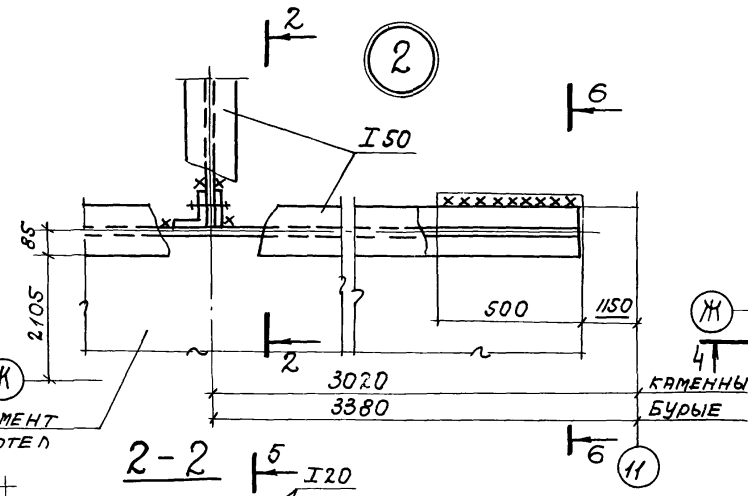
Монтаж производить на болтах нормальной точности М16 и монтажной сварке.

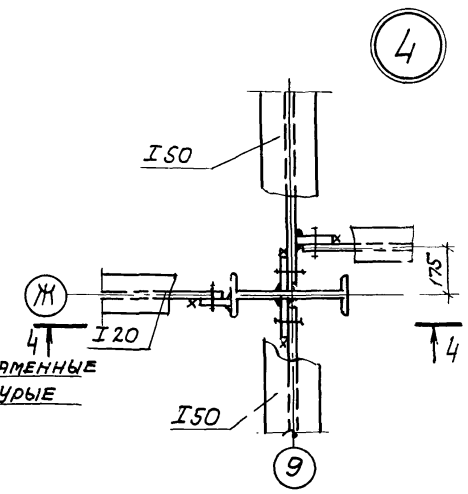
Элементы для которых в таблице усилия не указаны крепить на 5 т.

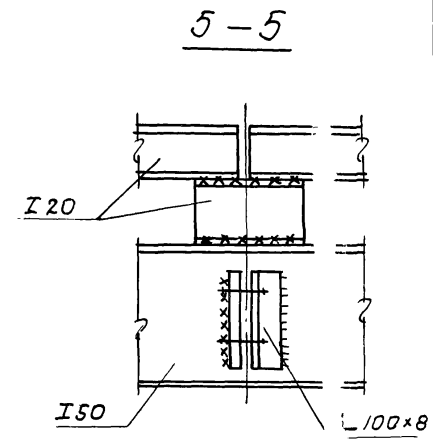
Узел опирания балок на трубу решается при привязке проекта в зависимости от применённого проекта трубы.

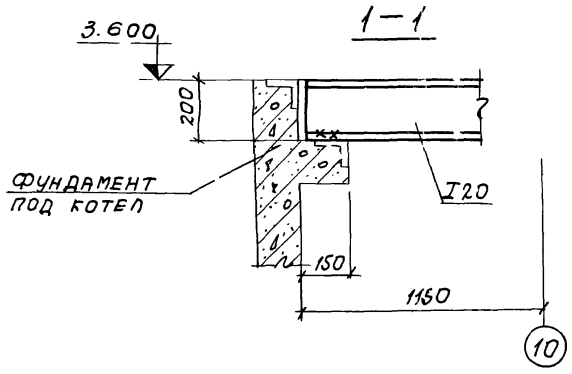
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153-КМ		
					Котельная с 4 котлами К"-10-14с Топливо-каменные и бурые угли.		
Нач. отд.		Гин				Литер.	Лист	Листов
Гл. констр.		Гальденштейн				Р	14	
Рук. гр.		Четверикова			Газоходы. Схемы балок площадок и ограждений. Узлы 21÷24	САНТЕХПРОЕКТ	
Инженер		Попова					

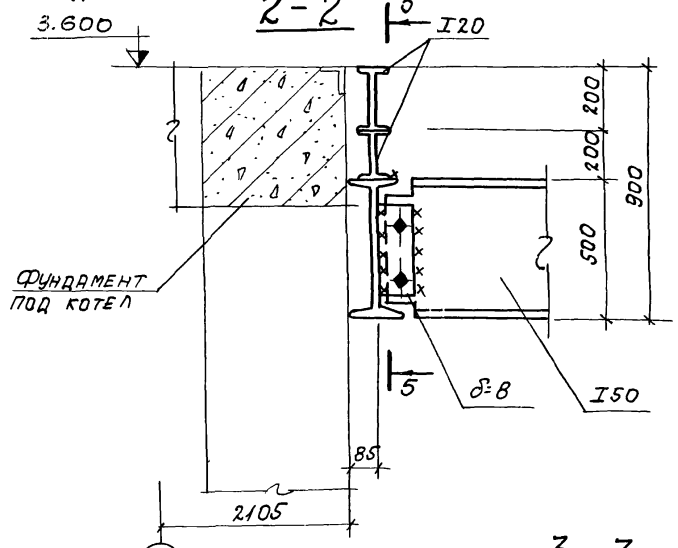


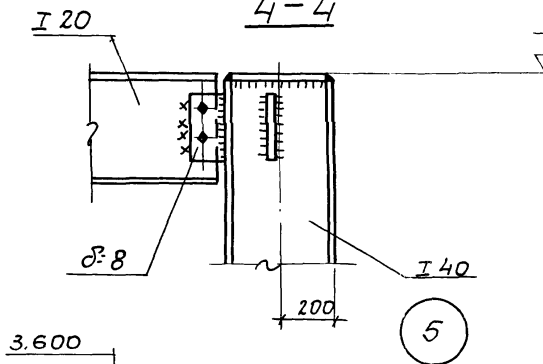


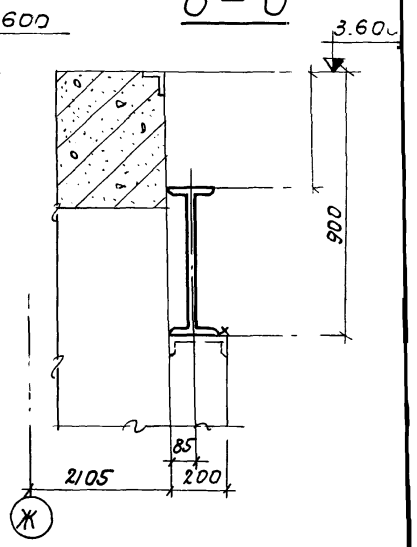


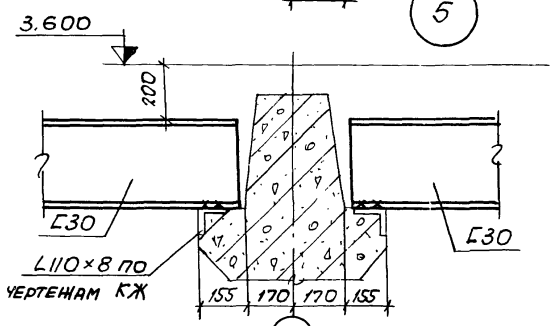


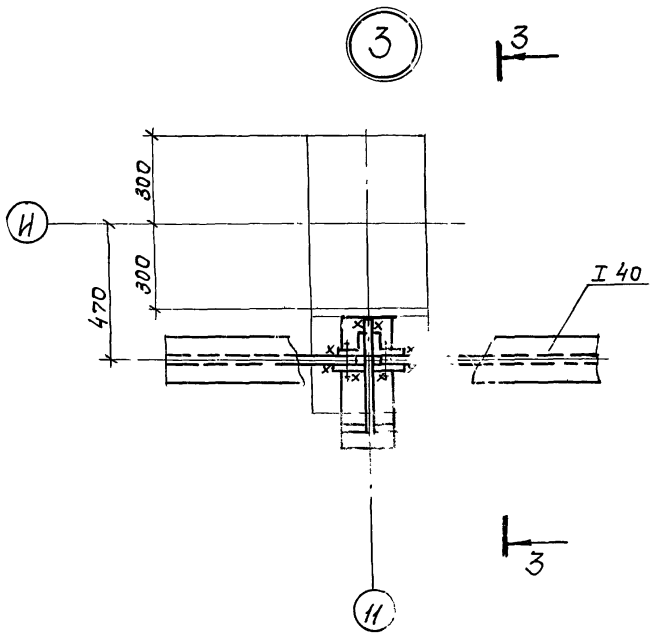


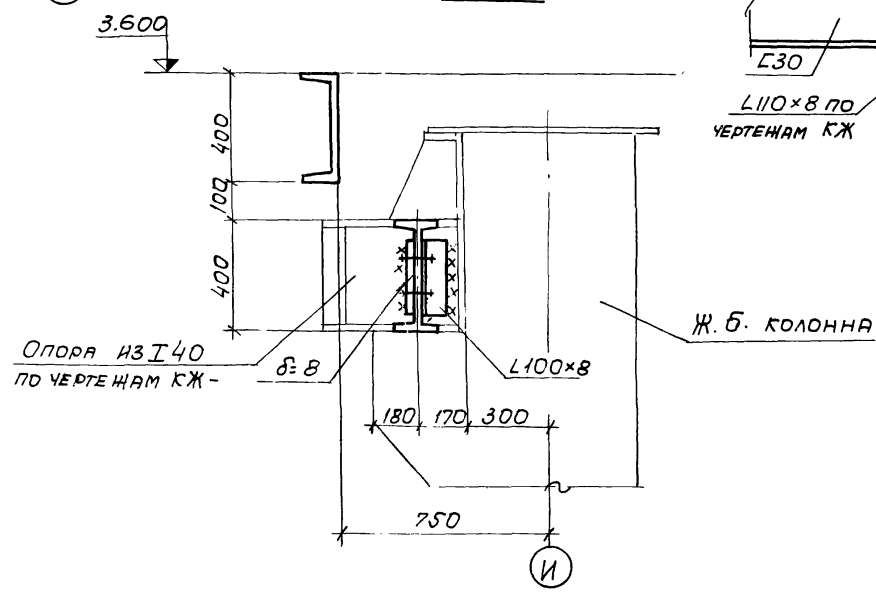








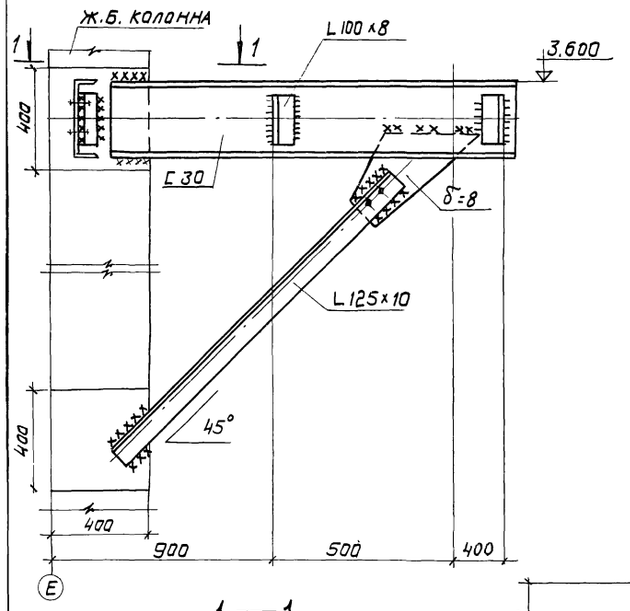




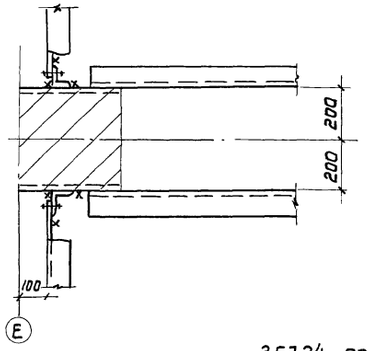
						ТП 903-1-153-КМ	
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли	
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата		Литер.	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	15	
Гл. конст.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Четвернкова						
Ст. инж.		Горшкова				Узлы 1÷4.	САНТЕХПРОЕКТ	
Инженер		Прохорова						
Проверил		Попова						

15859-01 111

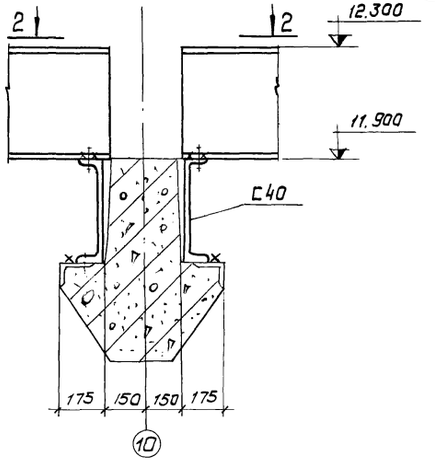
6



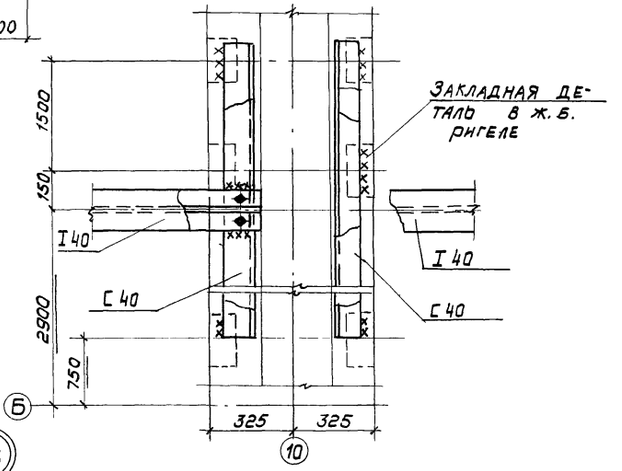
1 — 1



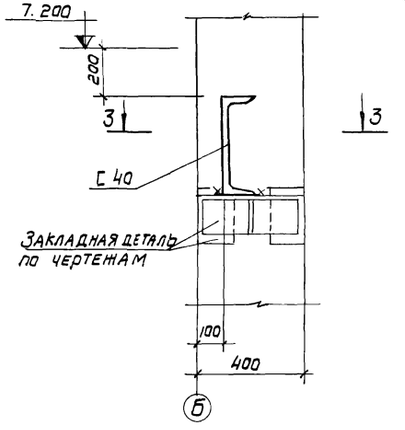
7



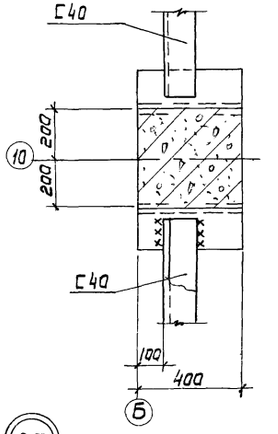
2 — 2



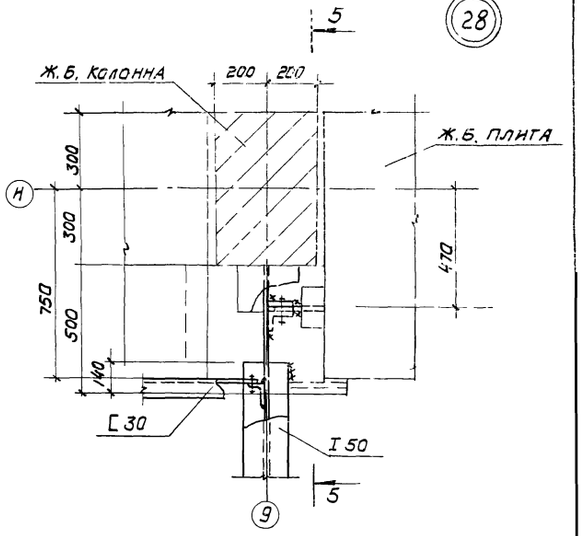
8



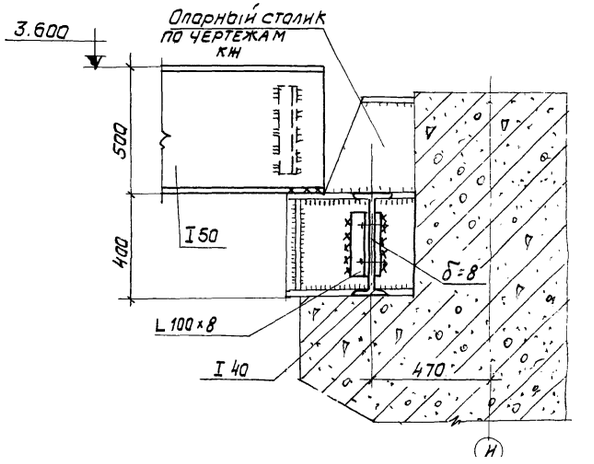
3 — 3



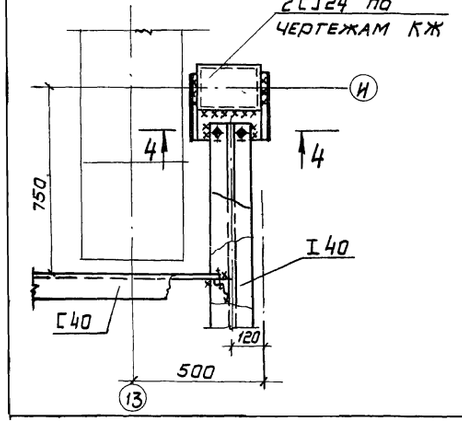
28



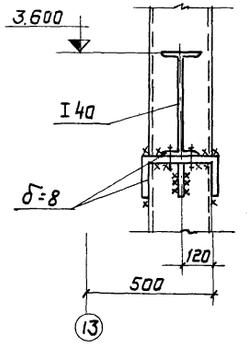
5 — 5



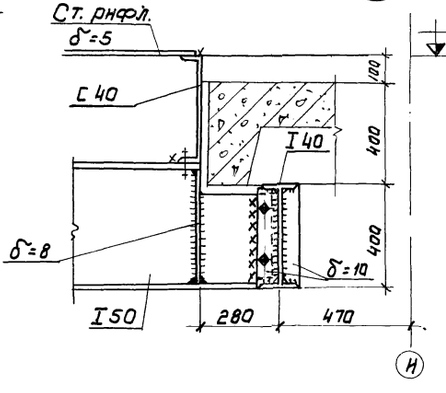
26



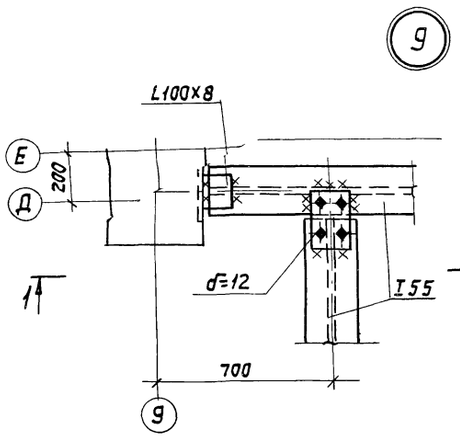
4 — 4

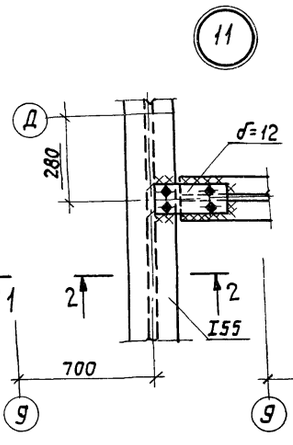


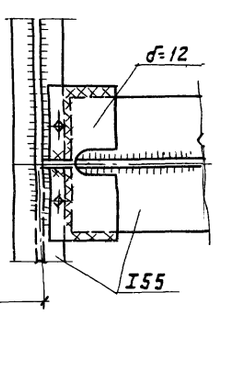
27

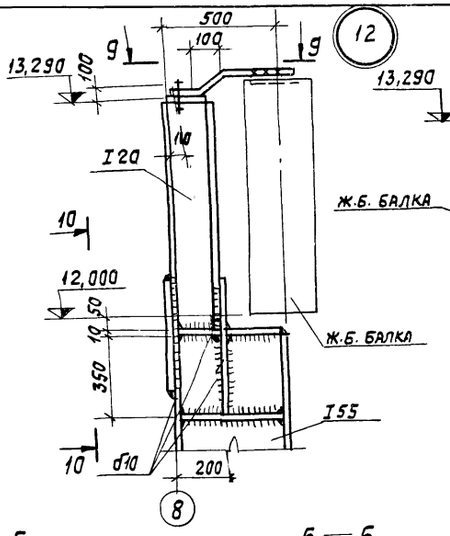


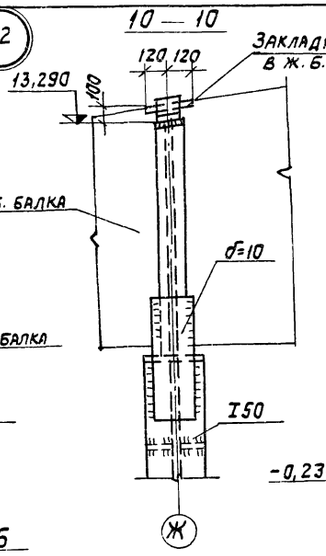
				ТП 903-1-153 -КМ	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо - каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Литер: Р; Лист: 16; Листов:
Нач. отд.		Гин			
Гл. конс.		Ольденкилкер			
Рук. гр.		Четвернкова			Узлы 6÷8, 26÷28
Инжен.		Попова			САНТЕХПРОЕКТ
Провер		Гаршкова			

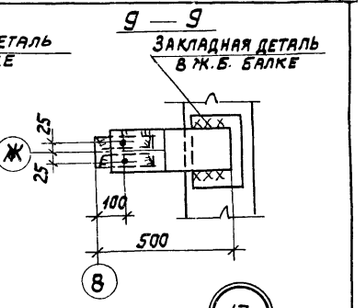


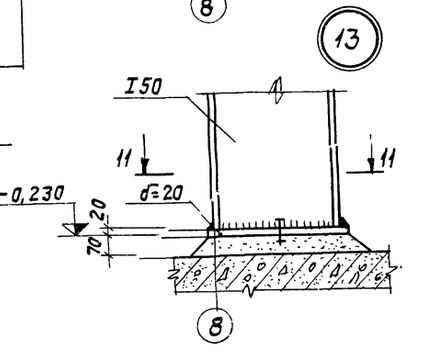


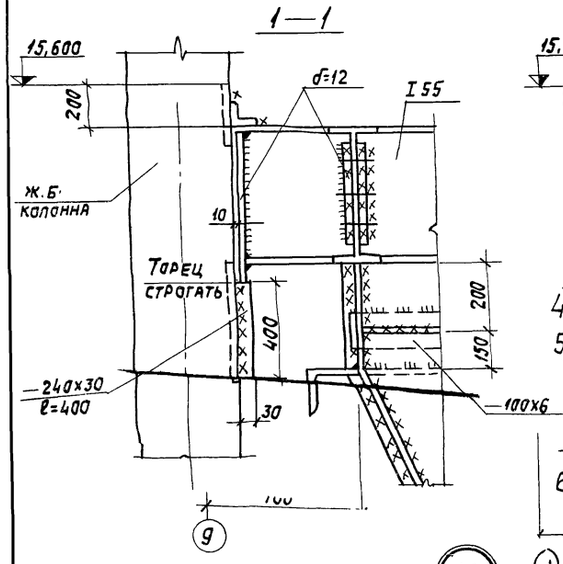


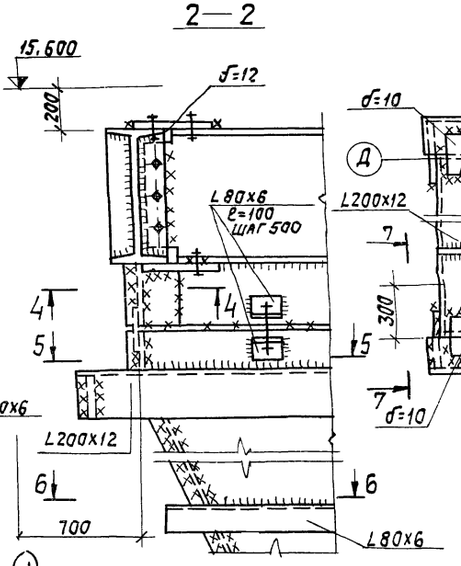


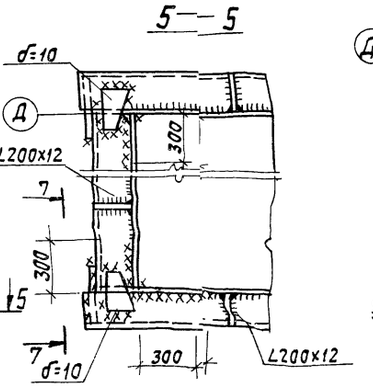


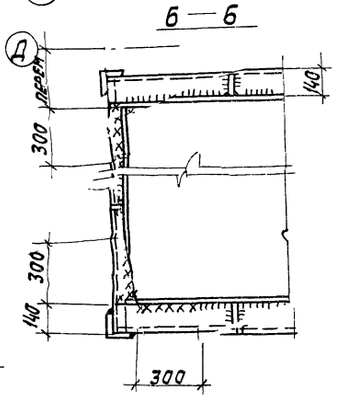


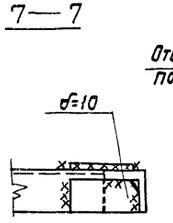


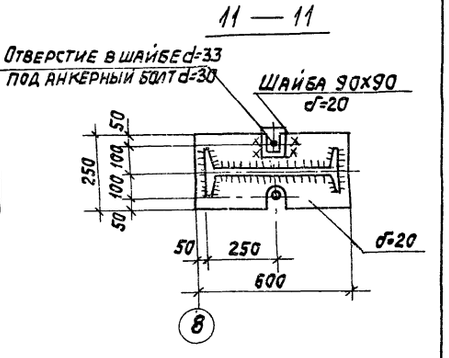


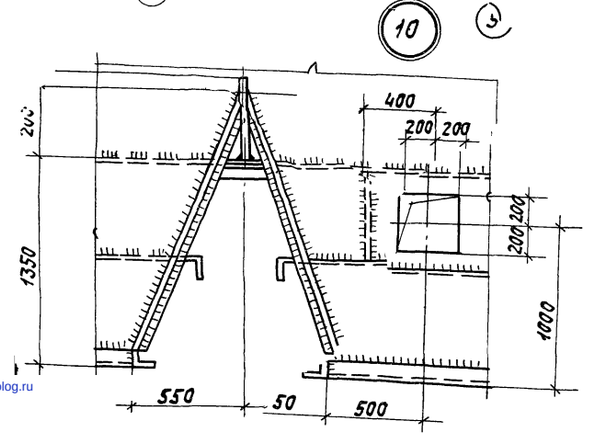


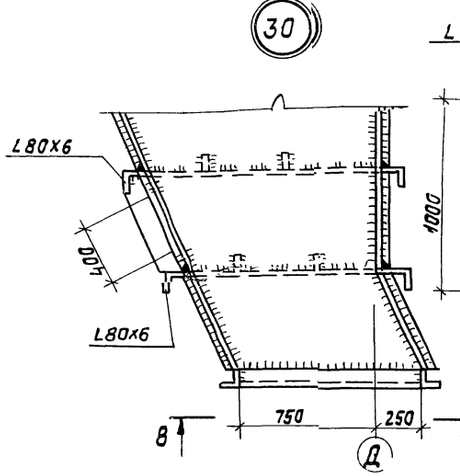


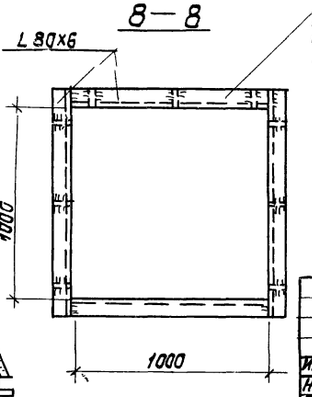












Отверстия для крепления воронки сделать по месту во время монтажа

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153-КМ
Нач. отд.		Гин			Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.
Гл. конст.		Гильденшлюгер			
Рук. гр.		Четверикова			Литер Р; Лист 17; Листов
Инженер		Прохорова			Узлы 9 ÷ 13, 30
Провер.		Попова			САНТЕХПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru