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.82	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
II.82	ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЙ КОТЕЛЬНОЙ.
III.82	СООРУЖЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
IV.82	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.82	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

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.

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР
ГПИ ОРГАНИЗАЦИЯ МЕХАНИЗАЦИЯ МИНТЯЖМАШ СССР

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ № 119 ОТ 13.VIII 1982г

АЛЬБОМ I.82

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШИЛЛЕР Ю.И.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ВАСКИН Б.Л.

-1-

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание альбома	2
ПЗ 1-2	Пояснительная записка	3,4
ПЗ-3	Схема генерального плана	5
АР-1	Общие данные (начало)	6
АР-2	Общие данные (окончание)	7
АР-3	План на отм. 0,000. Спецификация	8
АР-4	План на отм. 3,300 и 3,600. Спецификации	9
АР-5	Фрагменты планов 1,2. План на отм. 6,600	10
АР-6	Фрагмент плана 3. Планы на отм. 7,200; 11,400; 15,600 и 19,200.	11
АР-7	Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 1 и 2	12
АР-8	Разрез 4-4. Узел 3	13
АР-9	Фасад 1-13. Схемы заполнения оконных проемов спецификация.	14
АР-10	Фасады К-А, Б-К, 13-1	15
АР-11	Планы полов.	16
	Железобетонные конструкции	
КЖ-1	Общие данные (начало)	17
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	18
КЖ-3	Общие данные (продолжение)	19
КЖ-4	Общие данные (продолжение)	20
КЖ-5	Общие данные (продолжение)	21
КЖ-6	Общие данные (продолжение)	22
КЖ-7	Общие данные (продолжение)	23
КЖ-8	Общие данные (окончание)	24
КЖ-9	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1, 1А.	25
КЖ-10	Фрагменты 2,3. Узел 8	26
КЖ-11	Узлы 1 ÷ 7.	27
КЖ-12	Узлы 9, 10. Монолитные ж.б. фундаменты Фм 14; Фм-16	28
КЖ-13	Монолитные ж.б. фундаменты Фм1; Фм 1а; 1б; Фм2а; Фм 2б, Фм2; Фм4; Фм4а. Схемы армирования.	29
КЖ-14	Монолитные ж.б. фундаменты Фм3; Фм3а; Фм5	30
КЖ-15	Монолитные ж.б. фундаменты Фм6; 6а; Фм7; 7а; Фм 8.	31
КЖ-16	Монолитные ж.б. фундаменты Фм10; Фм 13	32
КЖ-17	Монолитные ж.б. фундаменты Фм 11; Фм 12; 12А.	33
КЖ-18	Монолитный ж.б. фундамент Фм 9	34
КЖ-19	Схема подземных конструкций в осях 3÷9	35
КЖ-20	Схема подземных конструкций в осях 9÷13	36
КЖ-21	Узел 1. Сечения 1-1 ÷ 9-9.	37
КЖ-22	Фундамент под котел ФКм1. Маркировочный план ф-та ФКм 1 на отм. 3,600. Разрезы	38
КЖ-23	Фундамент под котел ФКм 1. Схема нагрузок. Маркировочная схема опор и колонн	39
КЖ-24	Фундамент под котел ФКм 1. Армирование опм 1, опм 2; км 1 ÷ км 3.	40
КЖ-25	Фундамент под котел ФКм 1. Опалубка и армирование бм 1 и бм 1а	41
КЖ-26	Фундамент под котел ФКм 1. Опалубка и армирование бм 2 ÷ бм 4.	42
КЖ-27	Фундамент под котел ФКм 1. Опалубка и армирование бм 5 и пм 1а	43
КЖ-28	Фундамент под котел ФКм 1. Ведомость стержней. Выборка стали	44
КЖ-29	Маркировочный план КТП 2×400 кВА и ЩСУ. Разрез 1-1.	45
КЖ-30	КТП 2×400 кВА и ЩСУ. Сечения 2-2 ÷ 9-9.	46
КЖ-31	КТП 2×400 кВА и ЩСУ. Балки бм 6 ÷ бм 9.	47
КЖ-32	Канал шлакозолоудаления БТм 1.	48
КЖ-33	Канал шлакозолоудаления БТм 1. Схема армирования.	49
КЖ-34	Маркировочные схемы колонн, ригелей и связей	50
КЖ-35	Схема элементов каркаса. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 Маркировочные схемы связей.	51
КЖ-36	Маркировочная схема 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 и А-Г	56
КЖ-41	Маркировочные планы конструкций на отм. 3,600. Фундаменты Фом 1; Фом 2.	57
КЖ-42	Схемы расположения перекрытий на отм 3,600	58
КЖ-43	Армирование плит Пм 1 ÷ Пм 4 на отм. 3,600.	59
КЖ-44	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600 Армирование Пм 5; Пм 6.	60
КЖ-45	Маркировочные схемы на отм. 7,200	61
КЖ-46	Фрагменты планов N 1; N 2. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	62
КЖ-47	Монолитные плиты Пм 7; Пм 8. Армирование	63
КЖ-48	Балки монолитные бм 10 ÷ бм 15. Схемы армирования.	64
КЖ-49	Схема закладных деталей на отм. 15,600.	65
КЖ-50	Маркировочные схемы перекрытия и покрытия	66
КЖ-51	Армирование монолитных плит Пм 9; Пм 10 на отм. 15,600.	67
КЖ-52	Схемы плит перекрытия и покрытия в осях 1-2.	68
КЖ-53	Маркировочные схемы плит перекрытий и покрытия в осях 5/6-7 и А-В. Маркировочные планы накладных проступей	69
КЖ-54	Бункер шлакозолоудаления БУм 1.	70
КЖ-55	Бункер шлакозолоудаления БУм 1. Схема армирования.	71
КЖ-56	Бункер шлакозолоудаления БУм 1. Узлы и детали	72
КЖ-57	Маркировочная схема лестницы в осях 5/6 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. Маркиров. схема стальных стоек. Фрагменты 1÷4.	79
КЖ-64	Схемы стеновых панелей по осям 5/6; 7 Узлы 1÷3.	80
КЖ-65	Узлы 1, 2, 5, 6	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, 5-5.	86
КЖ-71	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 ФГм 1, ФГм 2; ФГм 6	90
КЖ-75	Фундаменты ФГм 3 ÷ ФГм 5 Опалубка и армирование.	91
КЖ-76	Маркировочные схемы плит перекрытия и покрытия газоходов.	92
КЖ-77	Армирование монолитных участков Ум 1 ÷ Ум 12. Узел 1	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
КЖ-80	Таблица расчетных нагрузок на фундаменты	96
КЖ-81	Таблица расчетных нагрузок на фундаменты (продолжение) Схемы усилий	97
	Металлические конструкции	
КМ-1	Общие данные	98
КМ-2	Техническая спецификация металла	99
КМ-3	Схема балок перекрытия на отм. 3,600	100
КМ-4	Схема балок перекрытия на отм. 3,600	101
КМ-5	Разрезы 2-2 ÷ 12-12.	102
КМ-6	Схема балок перекрытия на отм. 7,200 Схема балок на отм. 11,900	103
КМ-7	Схема балок перекрытия на отм. 15,600	104
КМ-8	Схема балок площадки и ограждений на отм. 10,000 Узлы 14÷18	105
КМ-9	Схема балок и ограждений на отм. 3,600 Схема лестницы на отм. 7,150.	106
КМ-10	Схема стоек фахверка на отм. 0,000 Схема оконных переплетов в осях 13-8	107
КМ-11	Схема стоек и балок на отм. 4,000; 11,400. Узлы 19, 20	108
КМ-12	Схема монорельсов на отм. 11,530; 6,730; 18,230, Узел 25.	109
КМ-13	Схема наружной лестницы на отм. 15,500 Стремянки на отм. 10,485; 14,385.	110
КМ-14	Газоходы. Схемы балок, площадок и ограждений. Узлы 21-24.	111
КМ-15	Узлы 1 ÷ 5	112
КМ-16	Узлы 6 ÷ 8; 26 ÷ 28	113
КМ-17	Узлы 9 ÷ 13	114

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.		Ерзин				Литер	Лист	Листов
Гл. конс.		Ламакин				Р		
Гл. спец.		Антонов						
Рук. гр.		Терновая			Содержание альбома	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Сергеева						
Провер.		Хохлова						

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; $\gamma_о = 1{,}8$ 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, I в, II б, II д (СНиП II-35-76).

Здание смешанной этажности прямоугольное в плане с трехэтажной пристройкой. Общий размер в плане в осях 60,47×24,2 м

Высота этажей 3,6 и 4,8 Основной объем здания, где расположены котлы, деаэраторы и другое вспомогательное оборудование – имеет отметку низа несущих конструкций 12,000; 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 1.116-1,8.1; 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.0.1 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 1.431-2. Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.139-1, в.1

Оконные блоки – деревянные по ГОСТ 12506-67.

Двери – по ГОСТ 14624-69.

Кровля – плоская 4-х 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=45 м. Ду-1,5 м. Продувочный колодец сборный железобетонный, склад мокрого хранения соли – железобетонный монолитный.

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.
- галереи №1 – от приемного устройства до дробильного устройства
- галереи №2 – 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 №1 – 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 6,0 × 9,0 м и высотой этажей 4,2 и 3,0 м с одноэтажной пристройкой 6,0 × 9,0 м, 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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 – ПЗ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо – каменные и бурые угли.		
Гл. инж. пр.		Раскин				Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Ерзин				Р	1	3
Гл. конст.		Ламакин						
Гл. спец.		Садретдинов			Пояснительная записка.	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Лернер						
Архит.		Верменин						

Покрытие из сборных железобетонных плит серии 1.465-7.
Площадки и лестницы — металлические.
Часть галереи N2, 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.
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, в.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 750мм.

VI. Антикоррозионная 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;
- закладные детали канала шлакозолоудаления защищаются металлизацией способом горячего цинкования толщиной 60 мкм.
- элементы крепления стеновых панелей защищаются металлизацией и лакокрасочными покрытиями в соответствии с указаниями СНиП II-28-73 и серии 1.432-5, в.0.
- деревянные оконные блоки окрашиваются масляной краской.

VII. Противопожарные мероприятия.

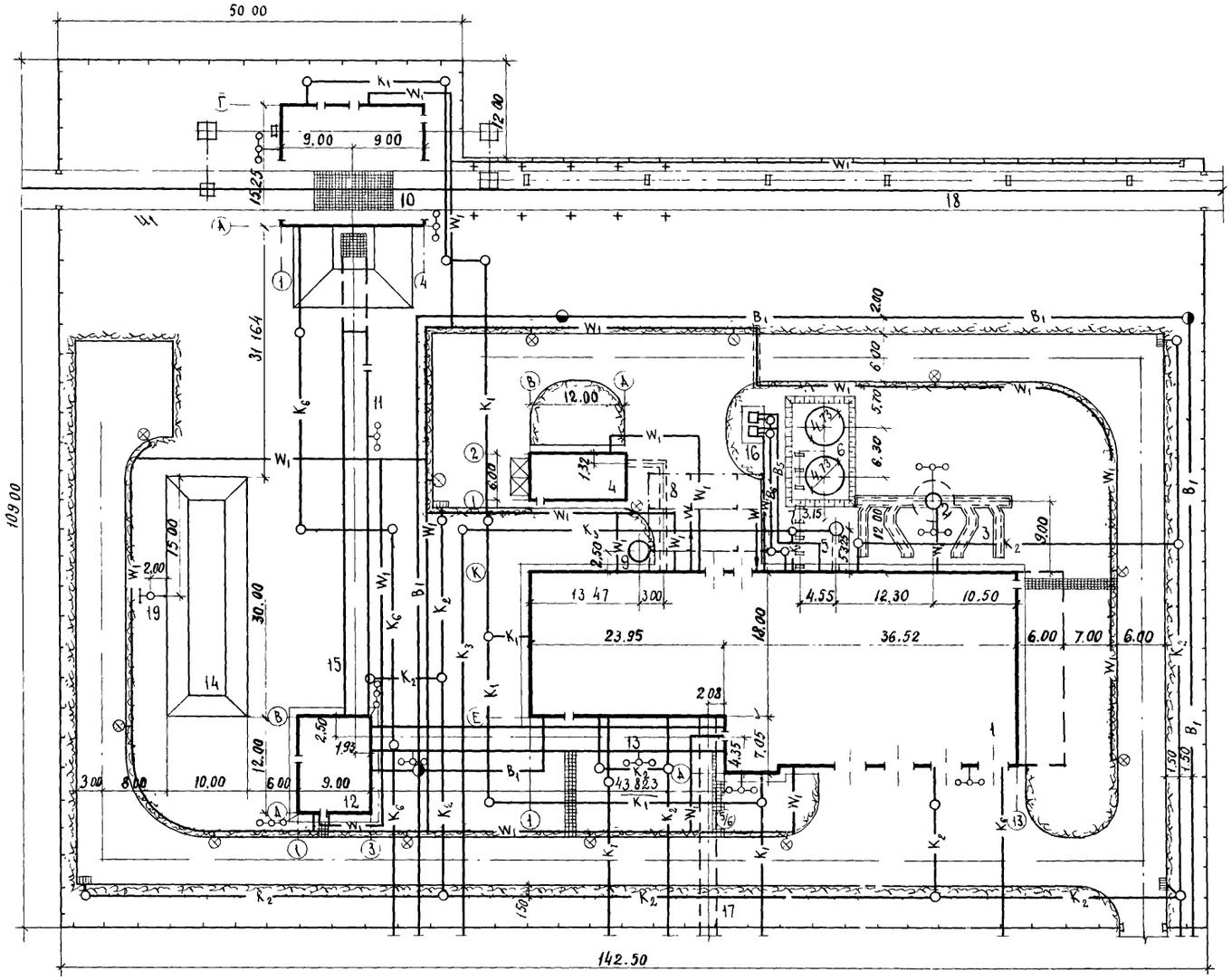
Из здания котельной предусмотрены эвакуационные выходы: через закрытую лестничную клетку и через открытые металлические лестницы, расположенные в торцах здания. Все сооружения теплоподачи имеют эвакуационные выходы в соответствии с требованиями СНиП II-А.5-70
Примененные в проекте конструкции имеют предел 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 δ=1см.
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°С.
- 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 производства работ.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153-ПЗ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо — каменные и бурые угли.		
Гл.инж.пр.		Раскин				Литер	Лист	Листов
Нач.отд.		Ерзин				Р	2	
Гл.констр.		Ламакин						
Гл.спец.		Сидоренко						
Рук.груп.		Перлер			Пояснительная записка	ГАНТЕХПРОЕКТ		
Архит.		Вермениус						



Экспликация зданий и сооружений

№№ по генпл	Наименование здания	Координаты угла квадр стр. сетки	Примечание
1	Котельная		АР-3 альбом I
2	Дымовая труба		т.п. 907-2-205
3	Газоходы		КЖ-72 – КЖ 77 альбом I
4	Склад реагентов		АС-1 – АС-8 альбом IX
5	Продувочный колодец с каналом		КЖ-78 альбом I
6	Аккумуляторные баки 100 м³ × 2		т.п. 704-1-49
7	Трубопроводы к аккумуляторным бакам		КЖ-78 альбом I
8	Канал от котельной до склада реагентов		альбом IX
9	Бак декарбонизированной воды		4.903-13 вып. 1-2
10	Приемное устройство		АР-1 – АР-9 альбом III
11	Галерея №1		—— " ——
12	Дробильное устройство		—— " ——
13	Галерея №2		—— " ——
14	Склад угля V=7200 т		——
15	Промежуточный штабель угля		——
16	Градирни ГПВ-40 м		Харьковский механический завод
17	Канал к потребителю		КЖ-19
18	Маневровое устройство		КЖ-11 – КЖ-12
19	Молниеотвод		т.п. А-105

Таблица основных показателей

№№ п/п	Наименование	Един изм	Количество
1	Площадь территории	га	1.44
2	Площадь застройки	га	0.36
3	Плотность застройки	%	25

Гл.инж.пр.	Раскин		ТП 903-1- ПЗ
Н. контр.	Хохлова		Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли
Нач. отд.	Ерзин		
Гл. конс.	Ламакин		Литер Р; Лист 3; Листов
Рук. гр.	Назарова		
Ст. инж.	Ратникова		
Ст. инж.	Зотова		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. Спецификации.	
"	4	План на отм. 3,300 и 3,600. Спецификации.	
"	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 применимых 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	
2.430-3 в1,2,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1.139-1, в.1	Сборные железобетонные перемычки для гражданских зданий	
2.460-5, в1,2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.472-2	Шкаф для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий тип М3-40	
1.472-3	Шкаф для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий тип М3-33.	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
ТДА 24-1/70	Детали парапетов и температурных швов	
Т.П. А-105	Молниеотводы металлические разработан. институтом „Тяжпромэлектропроект"	
2.436-7	Архитектурные детали заполнения световых проемов в стенах с применением стальных оконных переплетов серии ПР-05-50/73	
2.436-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	
2.460-14	Типовые узлы покрытий промзданий в местах пропуска вентиляционных шахт	

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 к чертежам архитектурно-строительных решений.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
Д-33П	ГОСТ 14621-69	Изделия деревянные дверной блок	2	
Д-36	—"—	—"—	3	
Д-37Л	—"—	—"—	14	
Д-37П	—"—	—"—	13	
Д-38Л	—"—	—"—	6	
Д-38П	—"—	—"—	9	
Д-50	—"—	—"—	2	
Д-55	—"—	—"—	2	
Д-56Л	—"—	—"—	3	
Д-56П	—"—	—"—	4	
В-3,6×3,0	Шифр 41-74	Ворота	4	
НБ-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	34	
НСБ-124	—"—	—"—	8	
НС5-124	—"—	—"—	4	
ОС18-18	ГОСТ 11214-65	—"—	8	
ОС18-21	—"—	—"—	17	
		Изделия металлические		
О-115	Серия ПР-05-50/73	Оконные переплеты	5	
-25×4	ГОСТ 19903-74	Молниеприемная сетка	73кг	
ф 12	ГОСТ 2590-71	Токоотводы	22,7кг	
ф 8	—"—	—"—	156кг	см. узел 3 л. 8
∠50×4	ГОСТ 8509-72	Обрам. отверстия	9,3кг	

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 IВ; IГ; 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 30 мм; 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=1100 кг/м³ по серии 1.432-5, в1 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/м³ по серии НИ-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-75 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 НИ-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.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Ерзин		
Гл. конст.		Ламакин		
Гл. спец.		Сидретдинов		
Рук. гр.		Лернер		
Архит.		Верменич.		

ТП-903-1-153 — АР

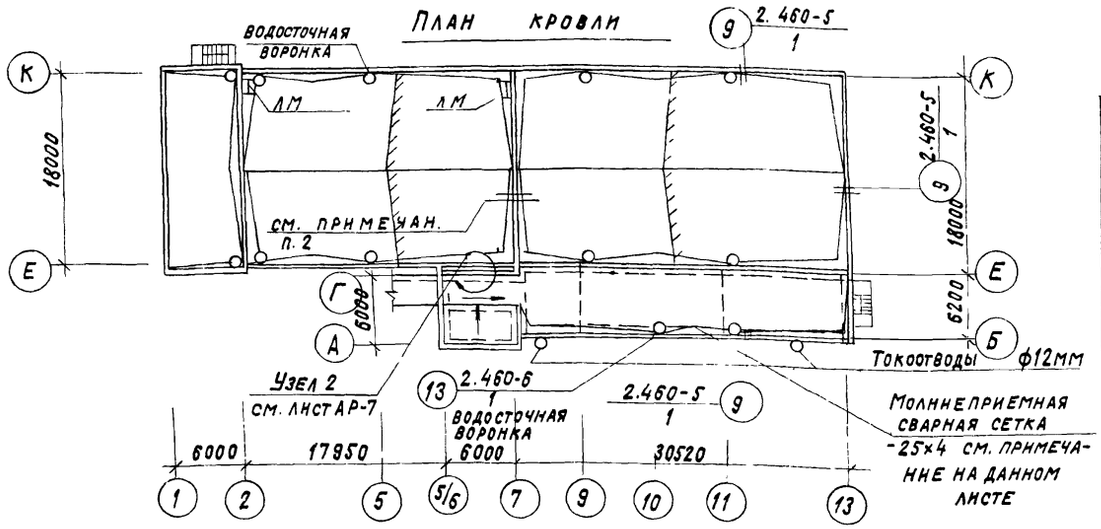
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо - каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные (начало)

САНТЕХПРОЕКТ

План кровли



Ведомость перемычек

Перемычки	Элементы перемычек			
Схема сечения	Марка	Обозначение	Кол-во	
			-20°; -30°	-40°
65	Б-13	Серия 1.139-1 вып.1	58	59
140	Б-15	—"—	1	1
140	Б-18	—"—	14	15
140	Б-27	—"—	6	6
250 510	БП7-1	Серия КЭ-01-58 в.2	4	4

Ведомость гардеробного оборудования

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых: списочный состав	наиболь. многочисленная смена	Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные: М3-33	М3-40
Для женщин					
1Б	10	5		10	
Для мужчин					
I Б	4	1		4	
I В	8	2		7	
II Б	8	2		9	8
II Д	10	3		11	11

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликационный 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 (панелей): Окраска или облицовка	Отделка низа стен и перегородок (панелей): Высота м
Водоподготовка; котельный зал; помещение золоудаления-ремонтный пункт; КТП электрощитовая	Затирка швов	Известковая	Расшивка швов	Силикатная	—	—
Надбунк. галер. венткамера	"	"	"	"	—	—
Камера забора воздуха	Штукатурка	Масляная	Штукатурка	Масляная	—	—
Лаборатория	Затирка швов	Водоэмульс. ВА-27	Штукатурка выше 2,1м	Водоэмульс. ВА-27	Глазурован. плитка	Н=2,1м
Сан-узлы	"	"	"	"	"	Н=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	—	—

Толщины стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Объемный вес панелей кг/м³: для произв. помещ.	для быт. помещ.	Стены в мм: произв. помещ. кирпичные	произв. помещ. панельные	адм.-быт. помещ. кирпичные	адм.-быт. помещ. панельные	Утеплитель мм: кровли * бетон γ=600 кг/м³: над произв. помещ.	над быт. 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.

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измерения	Количество: наземная часть	подземная часть	всего
Площадь застройки	м²	1373,0	—	1373,0
Общая площадь	м²	2430,0	—	2430,0
Строительный объем	м³	17440,0	—	17440,0

4. Детали примыкания кровли к дефлекторам производить по серии 2.460-14 и по типовым деталям Моспроект-1; раздел 8, серия 1. „Кровли"

Примечания.

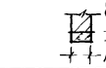
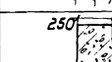
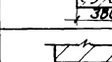
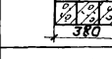
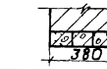
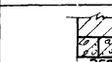
1. Перед укладкой гидроизоляционного ковра по цементной стяжке проложить молниеприемную сварную сетку из полосовой стали −25×4 мм с ячейкой 6×12 м к сетке приварить токоотводы из арматуры ф 12 мм. Токоотводы на 2 м выше уровня земли заключить в газоводопроводную трубу ф 20 мм ГОСТ 3262-75. Деталь заземления см. Электротехнические чертежи, Альбом V лист 11. Спецификацию на металл см. лист АР-1.
2. По плитам покрытия водоподготовки до отм. 9,000 в осях К-Н и Ж-Д и до отм. 9,600 в осях И-Ж по оси 8 устроить кирпичную стену толщиной 380 мм.
3. Дефлекторы условно не показаны.

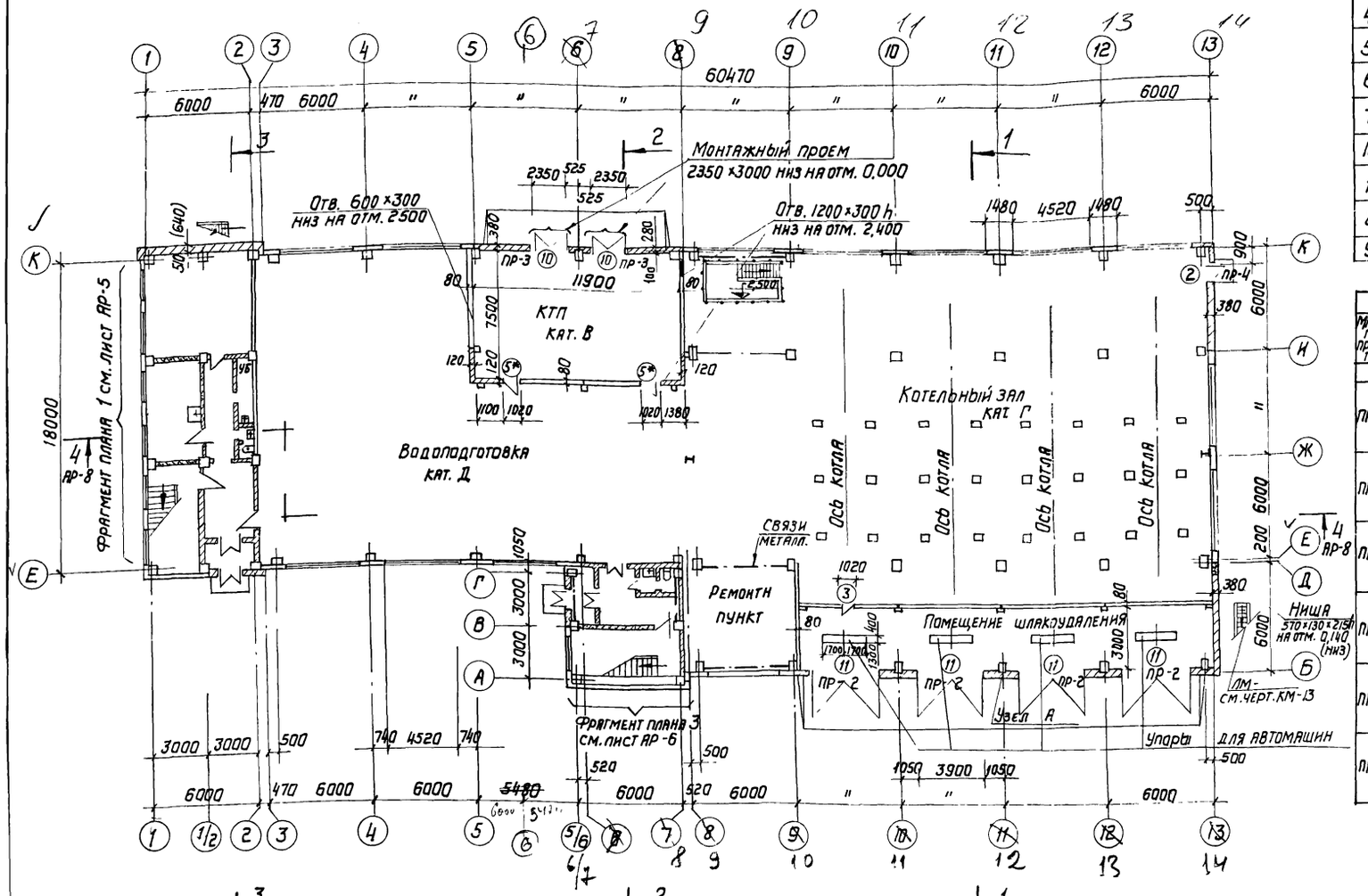
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 — АР		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо — каменные и бурые угли		
Гл. инж. пр.		Раскин				Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Ерзин				Р	2	
Гл. констр.		Ламакин						
Гл. спец.		Садретдинов			Общие данные (окончание)	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. груп.		Лернер						
Архит.		Верменич						

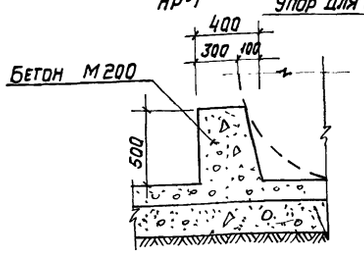
Спецификация проемов ворот и дверей

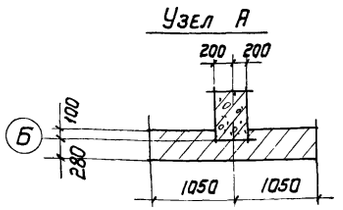
Проемы: Тип по проек.	Проемы: Размер в кладке в×h, мм	Проемы: К-во мест	Элементы заполнения проемов: Марка	Элементы заполнения проемов: Обозначение	Элементы заполнения проемов: Кол.
1	1060 × 2100	—	Д-56л	ГОСТ 14624-69	—
2	1060 × 2100	1	Д-56п	"	1
3	1020 × 2080	2	Д-37л	"	1
4	1020 × 2080	3	Д-37п	"	1
5*	1020 × 2380	2	Д-33п	"	1
6	820 × 2080	2	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
8	1550 × 2100	1	Д-55	ГОСТ 14624-69	1
9	1520 × 2100	1	Д-36	—"—	1

Ведомость перемычек

Марка по проекту	Перемычки: Схема сечения	Кол-во мест	Элементы перемычек: Марка	Элементы перемычек: Обозначение	Кол-во: t -20° -30°	Кол-во: t -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 5мм (ГОСТ 2850-75). Дверные коробки обить кровельной сталью.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Ердин		
Гл. конст.		Ламакин		
Гл. спец.		Садретдинов		
Рук. гр.		Лернер		
Архитек.		Ласточкина		

ТП 903-1-153 -АР

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

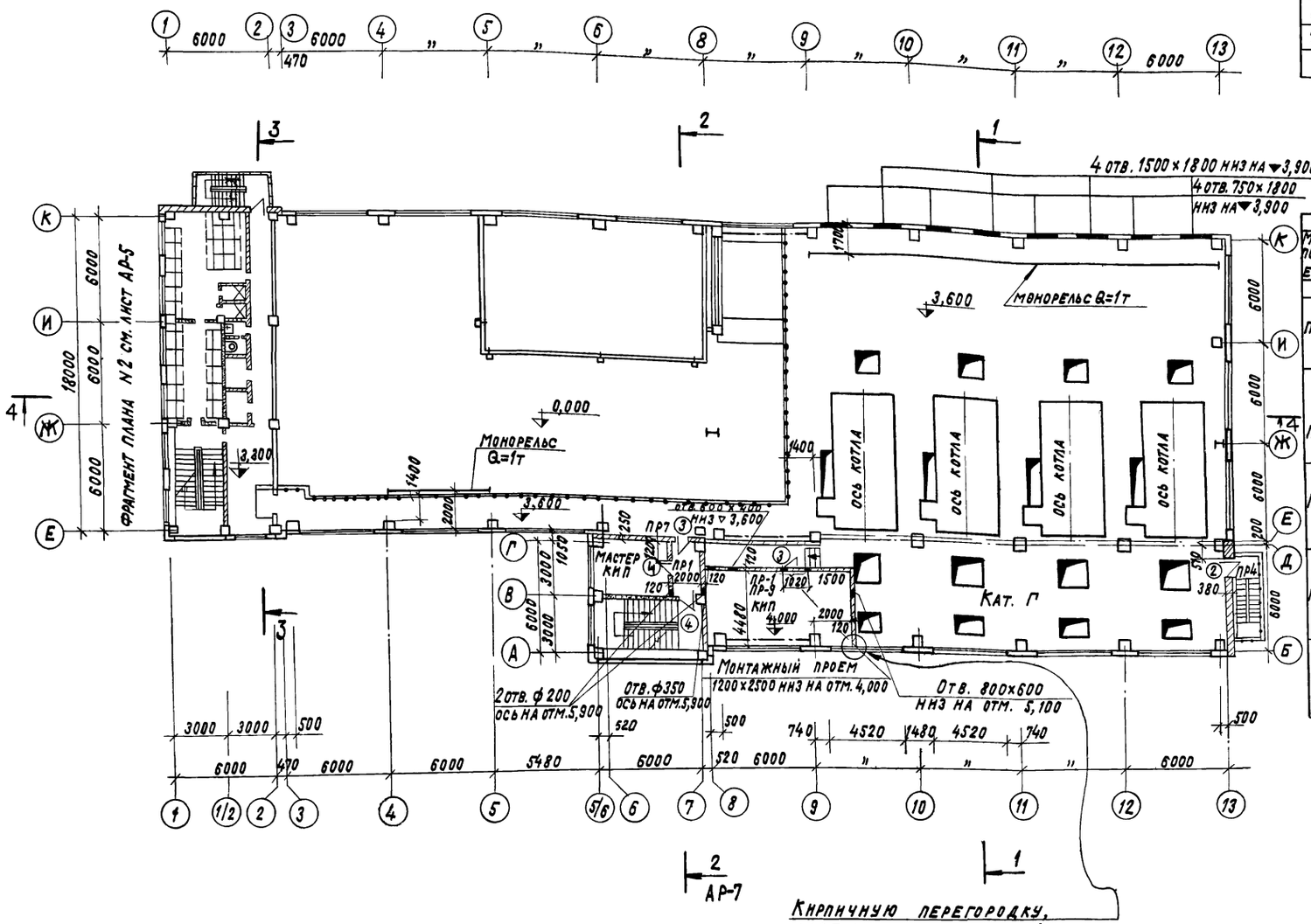
Литер	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0,000
Спецификации

САНТЕХПРОЕКТ

Спецификация проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проемов		
Тип для проекту	Размер в кладке B×h мм	Кол-во мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060×2100	2	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



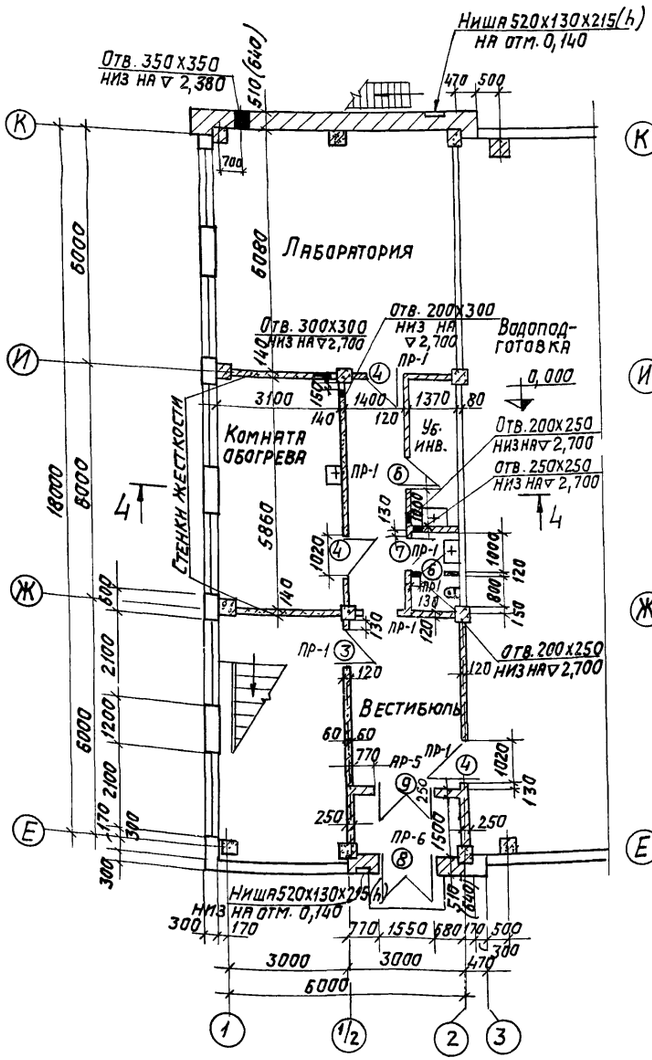
Ведомость перемычек.

Перемычки			Элементы перемычек			
Марка по проекту	Схема сечения	Кол-во мест	Марка	Обозначение	Кол-во ≤ 30°	Кол-во ≤ 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	510(640) 65	2	Б-13	— " —	4	5
ПР-9	140 120	1	Б-15	— " —	1	1

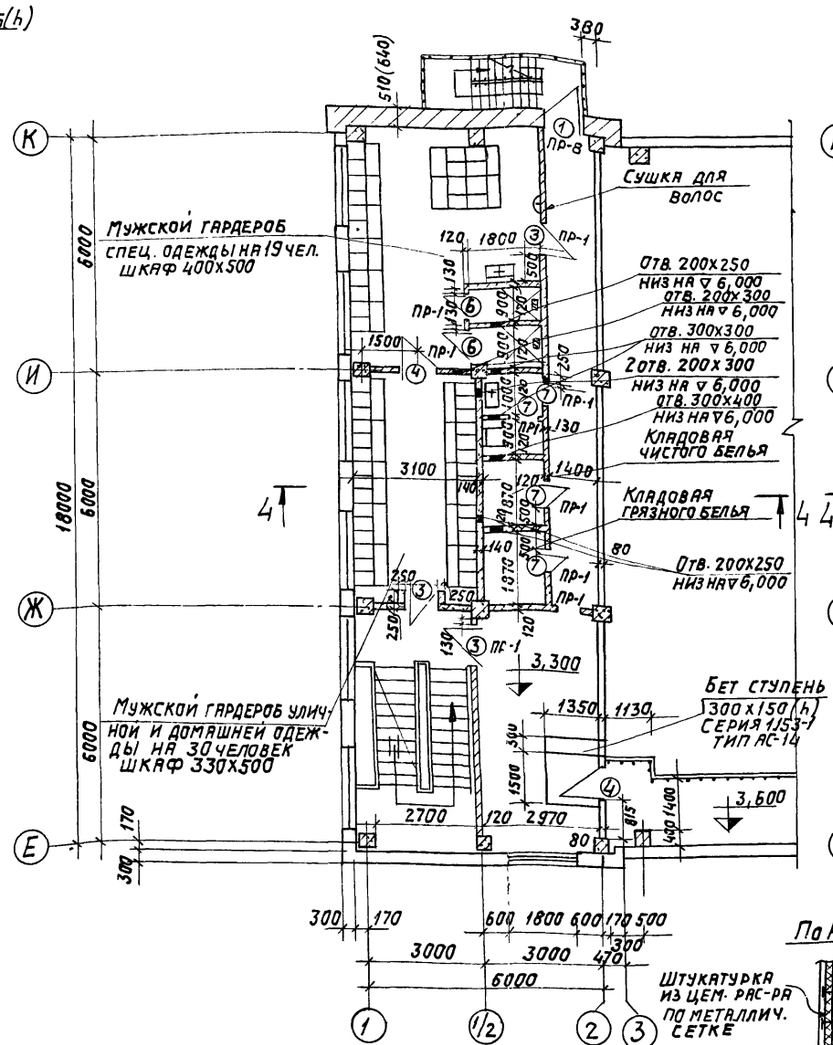
Кирпичную перегородку, довести до внутренней грани панелей. Оставшийся зазор заделать деревянным брусом, пропитанным антипиренами с последующей окраской масляной краской.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 -АР		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо- каменные и бурые угли		
Гл. инж. пр.		Раскин				Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Ерзин				Р	4	
Гл. констр.		Ламакин						
Гл. спец.		Садретдинов			План на отм. 3.300 и 3.600 Спецификации.	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр. пр.		Лернер						
Архитект.		Ласточкина						

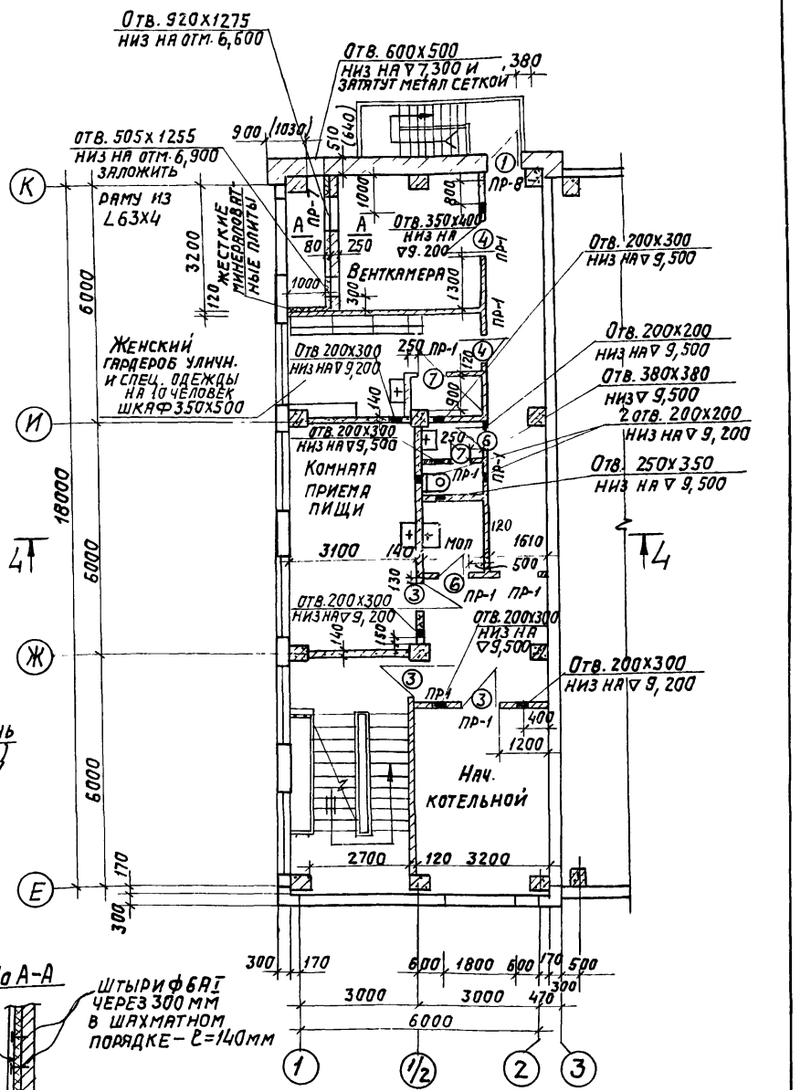
Фрагмент плана 1 на отм. 0,000

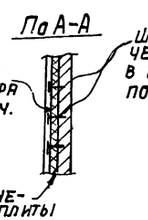


Фрагмент плана 2 на отм. 3,300



План на отм. 6,600





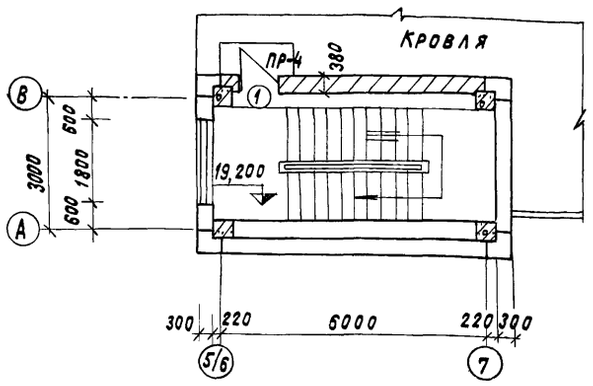
Примечания.

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°.

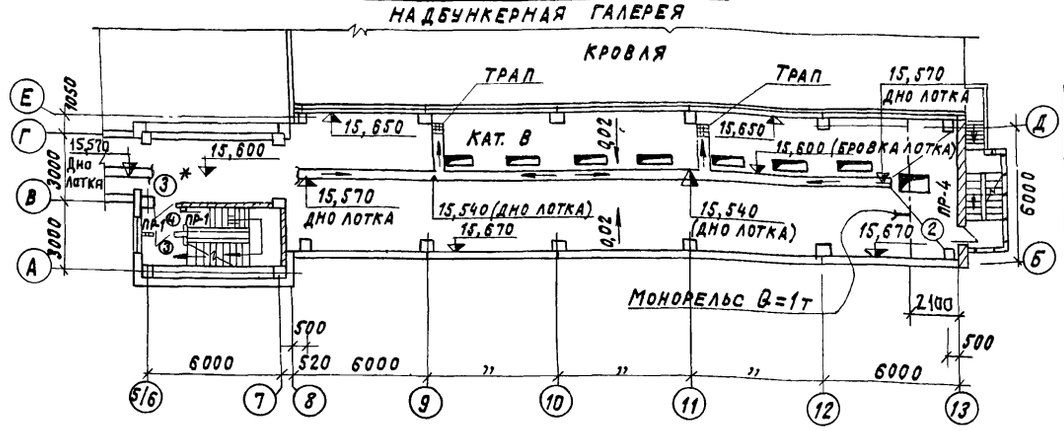
				ТП 903-1-153 – АР	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо – каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Литер: Р; Лист: 5; Листов:
Гл. ин. пр.		Раскин			
Нач. отд.		Ерзин			
Гл. конст.		Ламакин			
Гл. спец.		Сафаретдинов			
Рук. гр.		Лернер			
Архит.		Листочкина		Фрагменты планов 1,2. План на отм. 6,600	САНТЕХПРОЕКТ

11

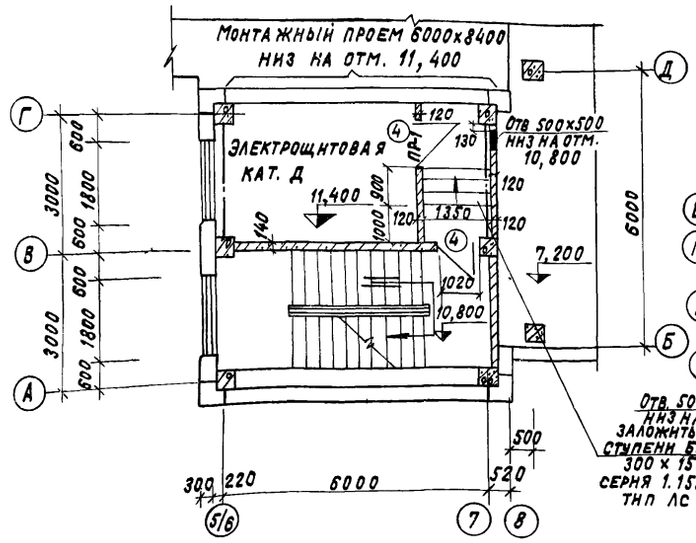
План на отм 19,200



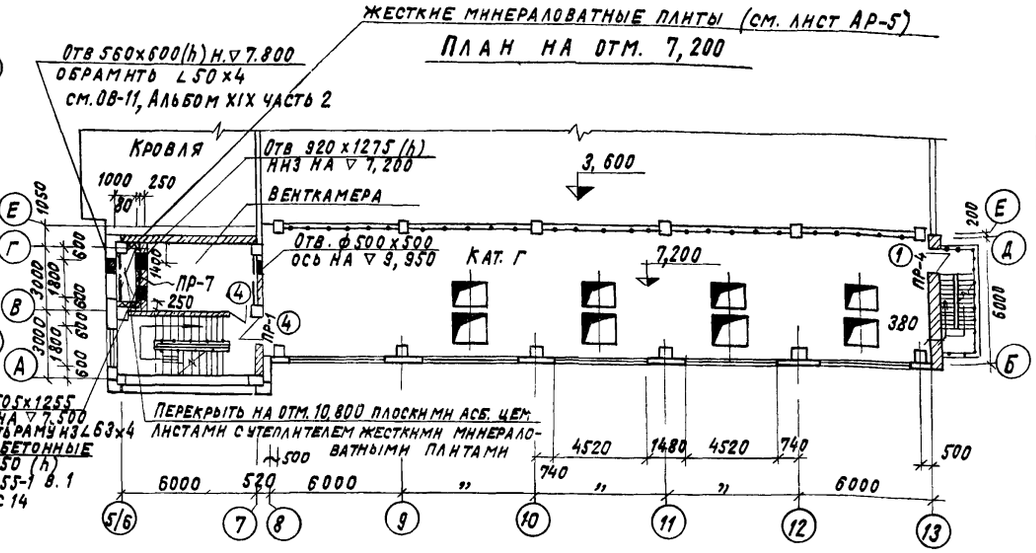
План на отм 15,600
над бункерная галерея



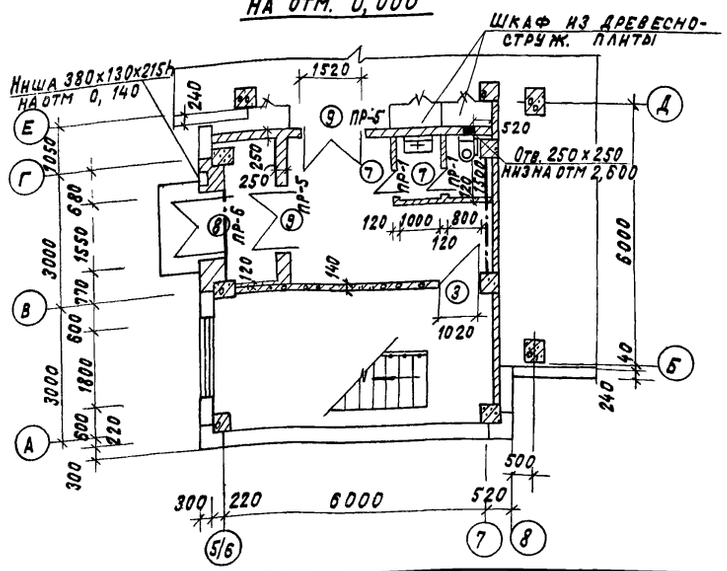
План на отм 11,400



План на отм. 7,200



Фрагмент плана 3
на отм. 0,000



Спецификация проемов ворот и дверей

Проемы: Тип по пр-ту	Проемы: Размер в кладке 8×h мм	Проемы: Кол. мест	Элементы заполнения проема: Марка	Элементы заполнения проема: Обозначение	Элементы заполнения проема: Кол
1	1060×2100	2	Д-56П	ГОСТ 14624-62	1
2	1060×2100	1	Д-56Л	—„—	1
3	1020×2070	3	Д-37Л	—„—	1
4	1020×2070	5	Д-37П	—„—	1
7	820×2080	2	Д-38Л	—„—	1
8	1550×2100	1	Д-55	—„—	1
9	1520×2100	2	Д-36	—„—	1

Ведомость перемычек

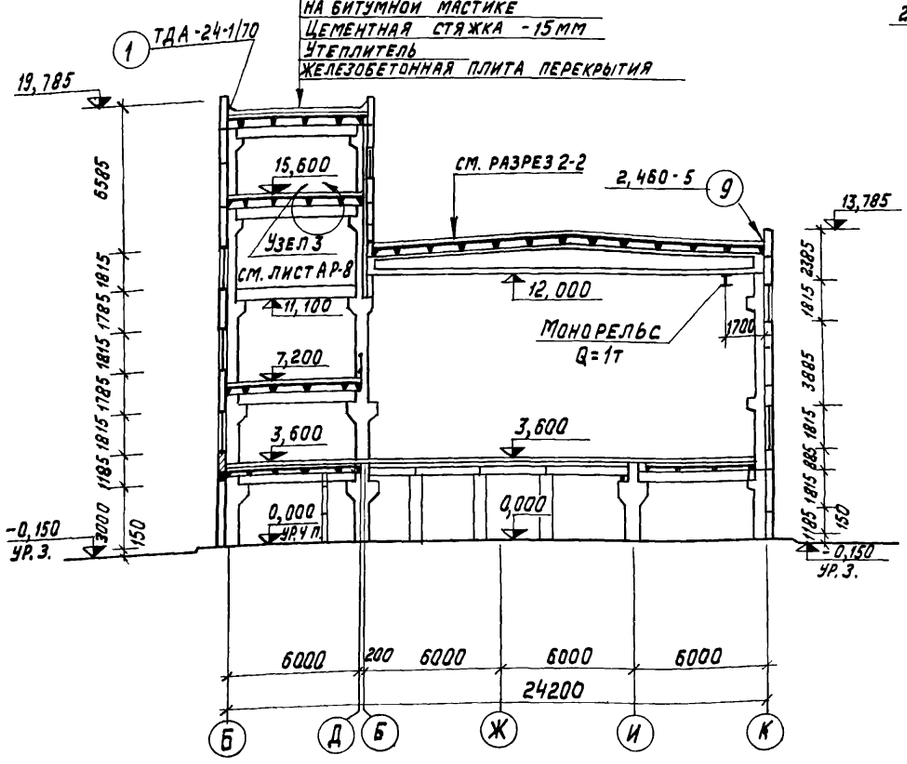
Перемычки: Марка по пр-ту	Перемычки: Схема сечения	Перемычки: Кол. мест	Элементы перемычек: Марка	Элементы перемычек: Обозначение	Кол-во: -25°	Кол-во: -40°
ПР-1	65, 120	6	Б-13	Серия 1.139-1 вып. 1	1	1
ПР-4	140, 380	3	Б-13	—„—	3	3
ПР-5	140, 250	2	Б-18	—„—	2	2
ПР-6	140, 510	1	Б-18	—„—	4	4

Примечания

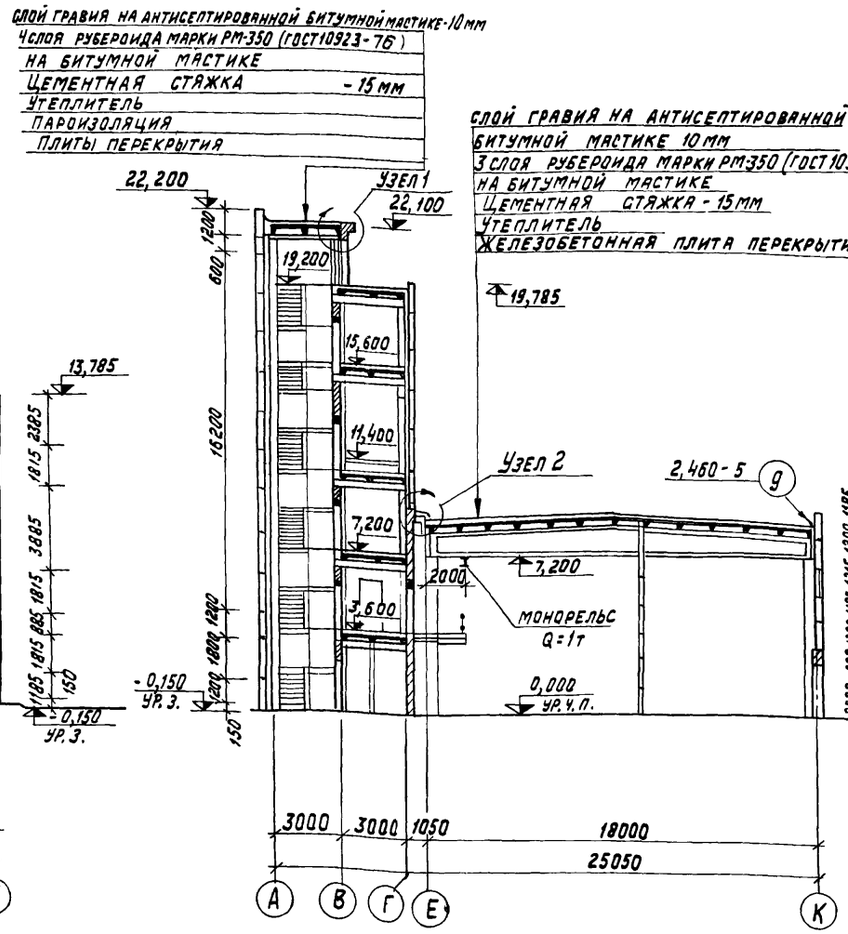
Полотна огнестойких дверей 3* обшить кровельной сталью (ГОСТ 8075-56) по асбестовому картону толщиной 5мм (ГОСТ 2850-75). Дверные коробки обить кровельной сталью.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153-АР		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с топливо-каменные и бурые угли		
Гл. инж. пр		Раскин				Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Ерзин				Р	6	
Гл. констр.		Ламакин						
Гл. спец.		Садретдинов			Фрагмент плана 3 план на отм. 7,200; 11,400; 15,600 и 19,200	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Лернер						
Архит.		Верменин						

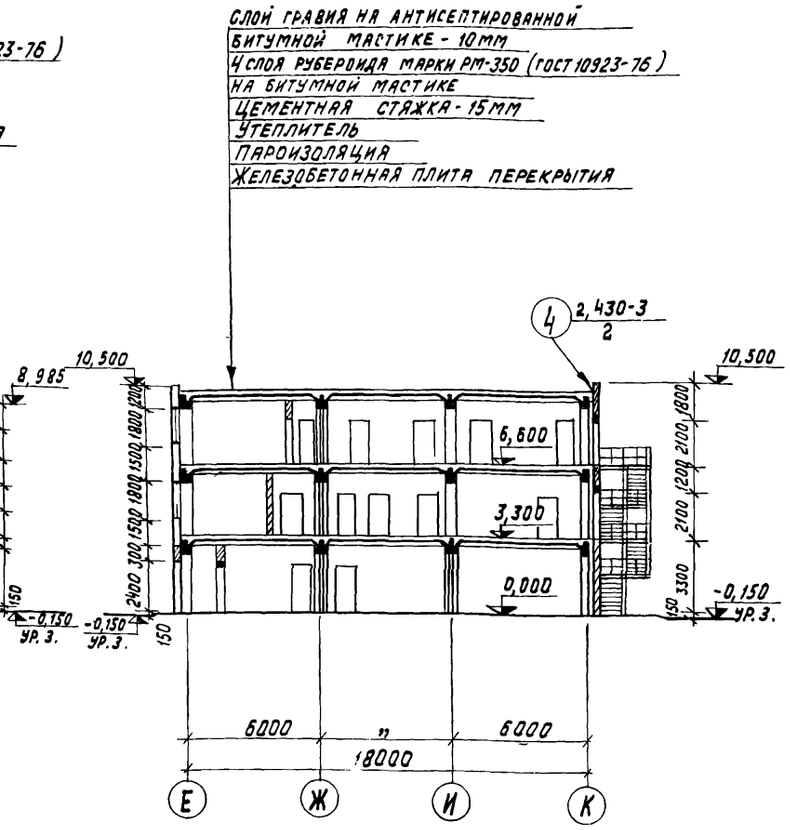
Разрез 1-1



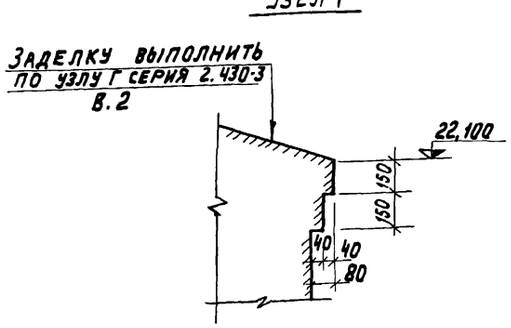
Разрез 2-2



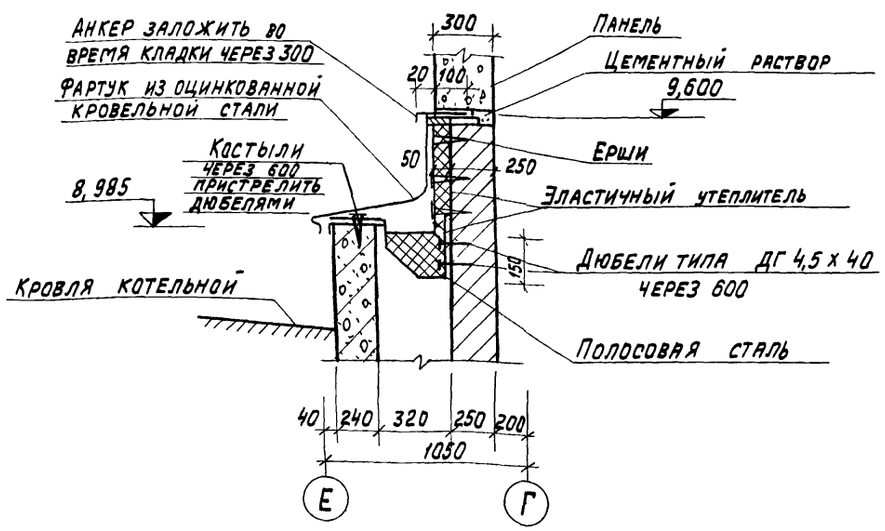
Разрез 3-3



Узел 1

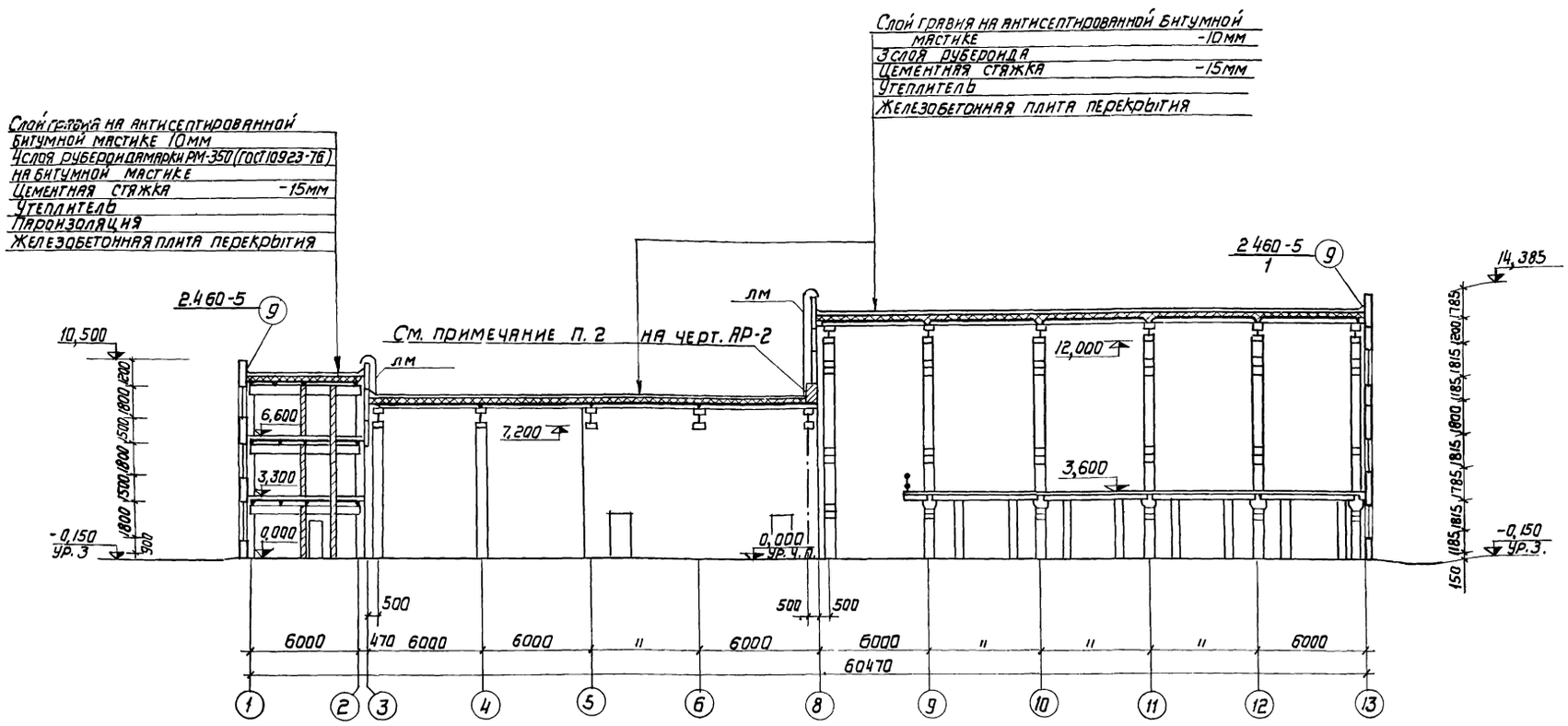


Узел 2

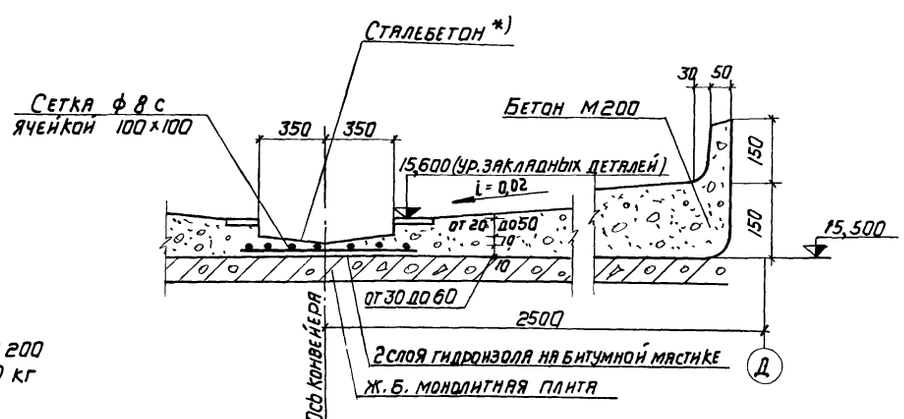


					ТП 903-1-153-АР	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли	
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата		Литер / Лист / Листов
Гл. инж. пр.		Раскин				Р / 7 /
Нач. отд.		Ерзин				
Гл. конст.		Ламакин				
Гл. спец.		Затретдинов			Разрезы 1-1÷3-3 Узлы 1 и 2	САНТЕХПРОЕКТ
Рук. гр. арх.		Лернер				
Архитек.		Верменич.				

Разрез 4-4



Узел 3



*) Сталебетон: 1 м³ бетона М 200
стальной стружки - 50 кг

Примечание

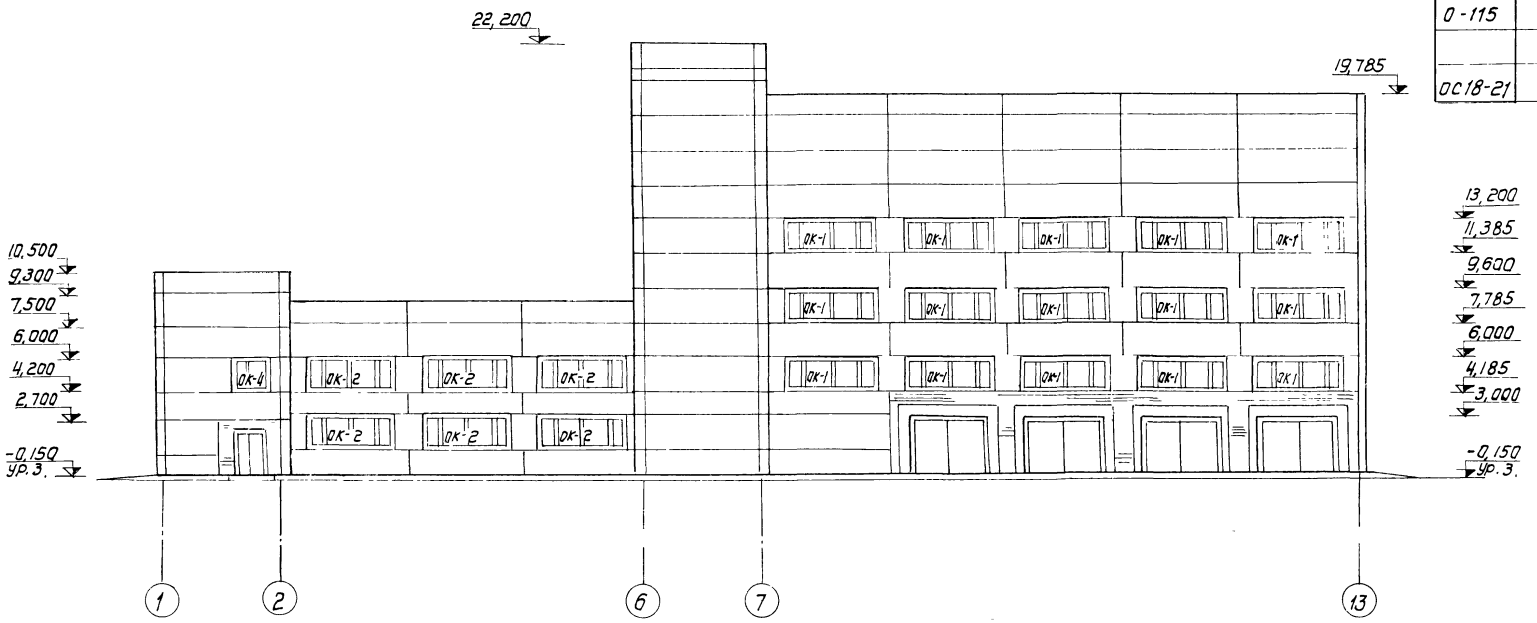
Узел 3 замаркирован на листе АР-7

				ТП 903-1-153-АР	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
ГИП	Раскин				Литер Р; Лист 8; Листов
Нач. отд.	Ерзин				
Гл. конст.	Ламакин				
Гл. спец.	Кодретдинова				
Рук. гр. АА	Лернер			Разрез 4-4 Узел 3	САНТЕХПРОЕКТ
Архитек.	Верменич				

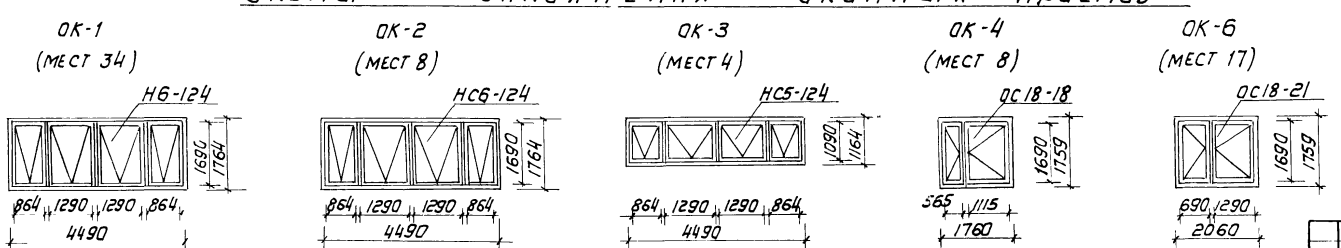
Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначения	Наименование	Кол.	Примеч.
		Проем ОК-1		
Н6-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	
		Проем ОК-2		
НС6-124	—— " ——	Оконный блок	1	
		Проем ОК-3		
НС5-124	—— " ——	Оконный блок	1	
		Проем ОК-4		
ОС18-18	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
		Проем ОК-5		
О-115	Серия Пр-05-50/73	Оконный блок	1	см. лист КМ-10
		Проем ОК-6		
ОС18-21	ГОСТ 11214.65	Оконный блок	1	

Фасад 1-13



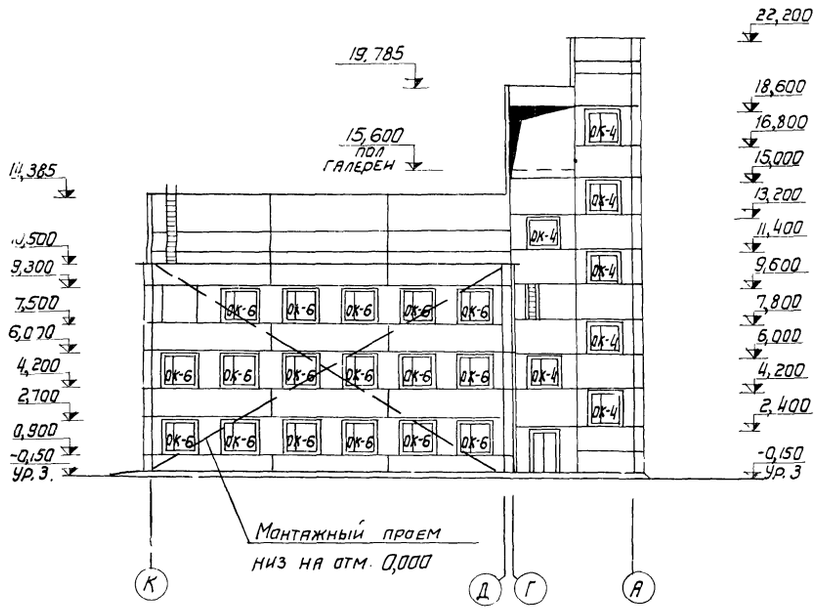
Схемы заполнения оконных проемов



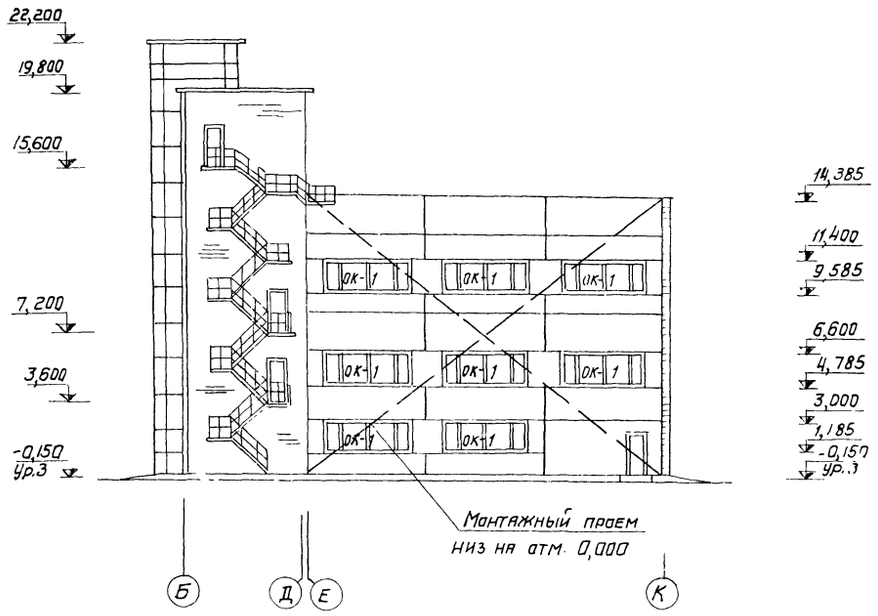
					ТП-903-1-153-АР	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Гл.инж.пр.		Раскин				Литер: Р; Лист: 9; Листов: —
Нач.отд.		Ерзин				
Гл.конст.		Ламакин				
Гл.спец.		Садретдинов			Фасад 1-13. Схемы заполнения оконных проемов. Спецификация	САНТЕХПРОЕКТ
Рук.грар		Лернер				
Архитек.		Верменич				

15

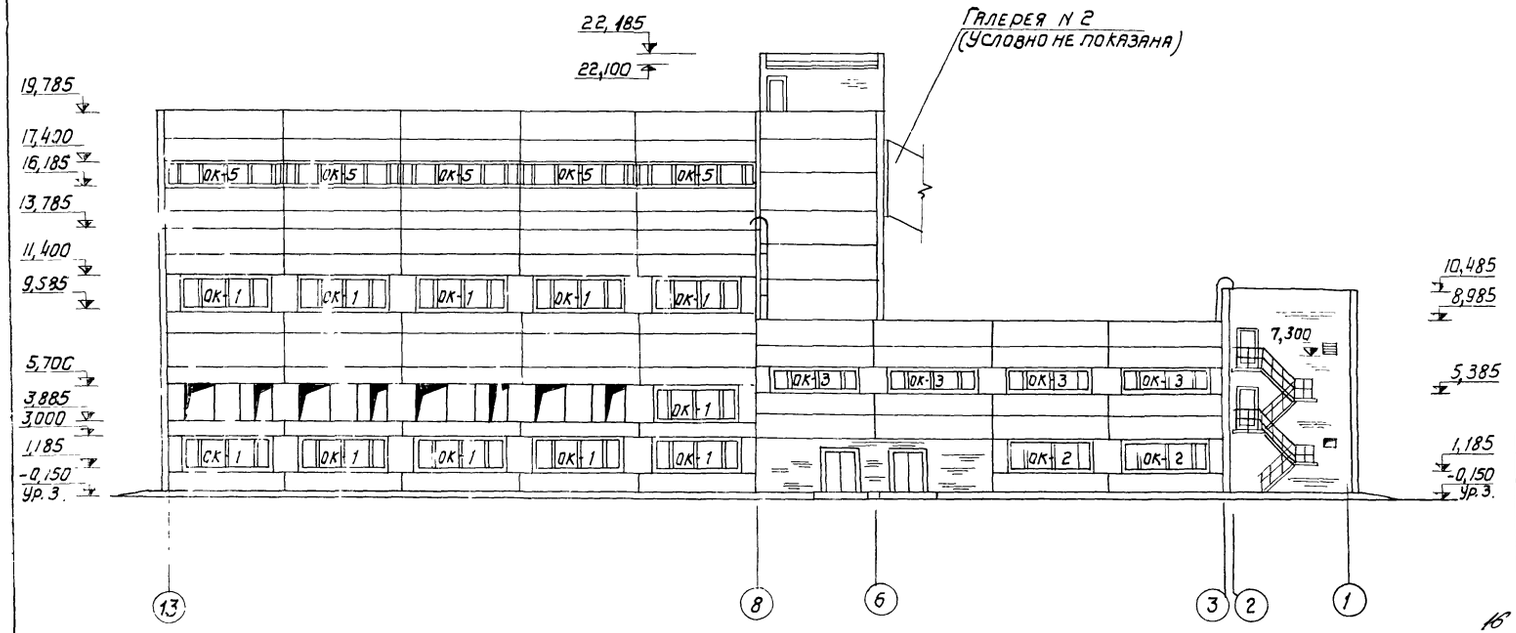
Фасад К-А



Фасад Б-К



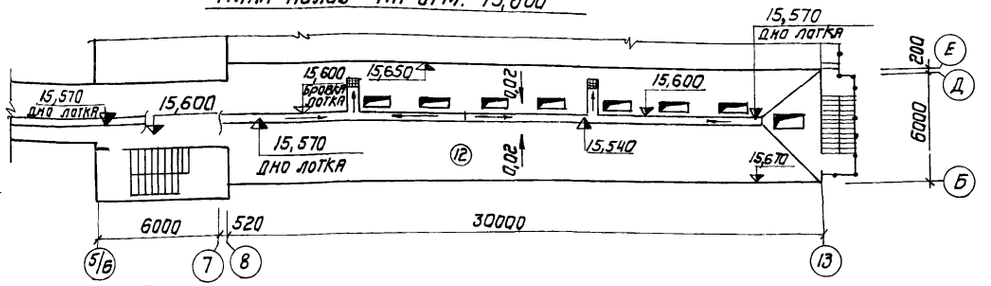
Фасад 13-1



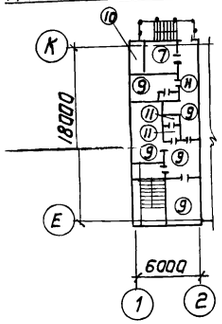
Спецификацию заполнения оконных проемов см. лист АР-9

					ТП 903-1-153-АР		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		Литер	Лист	Листов
Гл.инж.пр.		Раскин				Р	10	
Нач.отд.		Ерзин						
Гл.конст.		Ламакин						
Гл.спец.		Сафетдинов			Фасады К-А; Б-К; 13-1	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук.гр.ар.		Лернер						
Архитект.		Верменич						

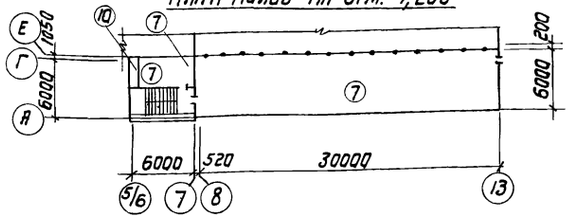
План полов на отм. 15,600



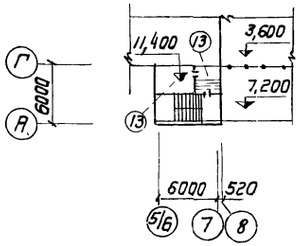
План полов на отм. 6,600



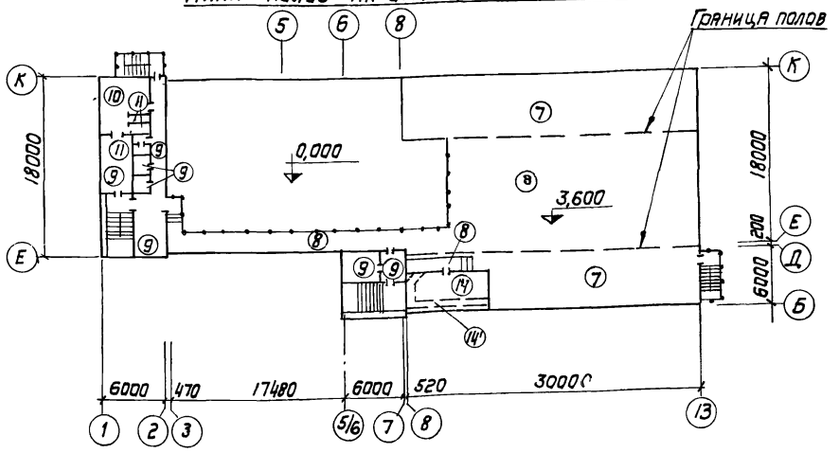
План полов на отм. 7,200



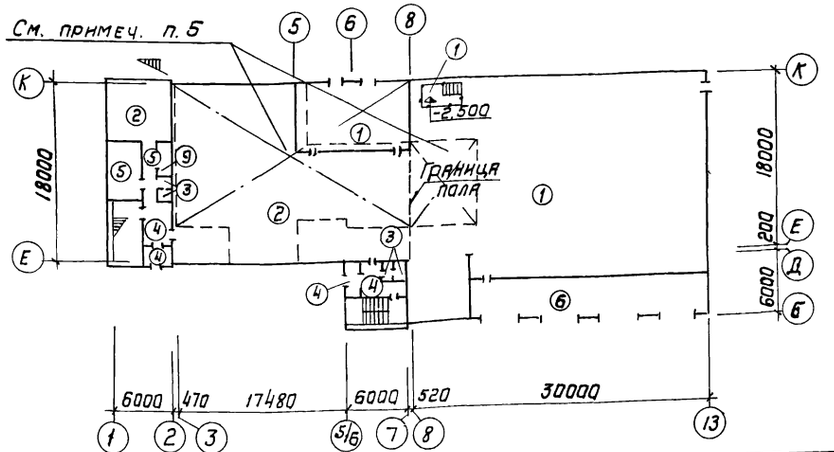
План полов на отм. 11.400



План полов на отм. 3,300 и 3,600



План полов на отм. 0,000



1. В санитарных узлах и душевых полы устраиваются на 20 мм ниже отметки чистого пола примыкающих помещений.
2. По периметру стен санузлов гидроизоляцию поднять на высоту 300 мм 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.
5. При устройстве полов в котельном зале необходимо учитывать примечание П.4 на листе КЖ-19.

Марка бетона и толщина подстилающего слоя принятые в скобки, выполняются на площадях обозначенных на плане полов пунктиром.

Экспликация полов

Тип по пр-ту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		Бетон М 200 Бетон М 100 (300) Утрамбованный щебнем грунт основания	П-9	30 100 (250)	См. примеч. п. 5
2		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-69) Цементно-песчаный раствор М 150 Бетон М-100 (300) Утрамбованный щебнем грунт основания	П-43	13 10 100 (250)	См. примечание п. 5
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-песчанный 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 δ=1100 кг/см³ Бетон М 100 Утрамбованный щебнем грунт основания	С-3	5 1 20 100	
6		Бетон М 200 Бетон М 100 Утрамбованный щебнем грунт основания	П-9	30 100	
7		Бетон М 200 Легкий бетон М50 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 М50 γ=1100 кг/см³ Плита перекрытия		5 1 74	
10		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-69) Цементно-песчаный р-р М 150 Легкий бетон М50 γ=1100 кг/см³ Плита перекрытия	П-43	13 10 57	
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 М50 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' 14'		Паркетные щиты ГОСТ 862-69 Асбестоцементный плоский лист Доски пропитанные антипиреном Металлические балки	П-66	30 10 40	Для типа 14' съемные деревянные щиты

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Раскин		
Нач. отд.		Ерзин		
Гл. констр.		Ламакин		
Гл. спец.		Садретдинов		
Рук. гр.		Лернер		
Архитект.		Верменич		

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

17

Ведомость чертежей основного комплекта 903-1-153-КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
22	1	Общие данные (начало)	
"	2	То же (продолжение)	
"	3	—"— —"—	
"	4	—"— —"—	
"	5	—"— —"—	
"	6	—"— —"—	
"	7	—"— —"—	
"	8	—"— —"—	
"	9	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1, 1А	
"	10	Фрагменты 2, 3 Узел 8	
"	11	Узлы 1÷7	
"	12	Узлы 9, 10 Монолитные ж.б. фундаменты Фм 14, Фм-16	
"	13	Монолитные ж.б. фундаменты Фм1; Фм 1а; 1В, Фм 2а, Фм 2б; Фм2; Фм4; Фм 4а. Схемы армирования.	
"	14	Монолитные ж.б. фундаменты Фм^3; Фм^{3а}; Фм 5	
"	15	Монолитные ж.б. фундаменты Фм6; 6а; Фм 7; 7а; Фм 8.	
"	16	Монолитные ж.б. фундаменты Фм 10; Фм 13.	
"	17	Монолитные ж.б. фундаменты Фм 11; Фм 12; 12А.	
"	18	Монолитный ж.б. фундамент Фм 9.	
"	19	Схема подземных конструкций в осях 3÷9	
"	20	Схема подземных конструкций в осях 9÷13	
"	21	Узел 1. Сечения 1-1÷9-9.	
"	22	Фундамент под котел ФКН1. Маркировочный план ф-та ФКм 1 на отм 3,600. Разрезы.	
"	23	Фундамент под котел ФКм 1. Схема нагрузок Маркировочная схема опор и колонн	
"	24	Фундамент под котел ФКм 1. Армирование ОПм1; ОПм2; Км1-Км3.	
"	25	Фундамент под котел ФКм 1. Опалубка и армирование Бм1 и Бм1а.	
"	26	Фундамент под котел ФКм 1 Опалубка и армирование Бм2÷Бм4	
"	27	Фундамент под котел ФКм1 Опалубка и армирование Бм5 и ПМ1^0	
"	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	Схема элементов каркаса Разрезы 1-1÷4-4. Маркировочные схемы связей	
"	36	Маркировочная схема элементов каркаса Спецификация.	
22	37	Маркировочные схемы элементов каркаса в осях 1-2.	

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
22	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 и А-Г	
"	41	Маркировочные планы конструкций на отм 3,600. Фундаменты ФОм1, ФОм2.	
"	42	Схемы расположения перекрытий на отм. 3,600.	
"	43	Армирование плит Пм1÷Пм4 на отм 3,600	
"	44	Схема расположения плит перекрытия на отм 3,600. Армирование Пм5; Пм6	
"	45	Маркировочные схемы на отм. 7,200.	
"	46	Фрагменты планов Н1; Н2. Разрезы 1-1÷3-3.	
"	47	Монолитные плиты Пм7; Пм8. Армирование.	
"	48	Балки монолитные Бм10÷Бм15 Схемы армирования.	
"	49	Схема закладных деталей на отм 15,600.	
"	50	Маркировочные схемы перекрытия и покрытия на отм	
"	51	Армирование монолитных плит Пм9, Пм10 на отм 15,600.	
"	52	Схемы плит перекрытия и покрытия в осях 1-2.	
"	53	Маркировочные схемы плит перекрытий и покрытия в осях 5/6-7 и А-В. Маркировочные планы накладных проступей.	
"	54	Бункер шлакозолоудаления БУм1	
"	55	Бункер шлакозолоудаления БУм1. Схема армирования.	
"	56	Бункер шлакозолоудаления БУм1 узлы и 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 8. Маркиров. схема стальных стоек фрагменты 1÷4	
"	64	Схемы стеновых панелей по осям 5/6, 7 Узлы 1÷3	
"	65	Узлы 1, 2, 5, 6	
"	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; 5-5.	
"	71	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.	
"	80	Таблица расчетных нагрузок на фундаменты.	
"	81	Таблица расчетных нагрузок на фундаменты (продолжение). Схемы усилий.	

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 9,6м	
ИИ 22-1/70 альбомы 1; 2	Железобетонные колонны Высоты этажей 3,6м	
ИИ- 22-2/70	Железобетонные колонны Высты этажей 4,8 и 6,0м	
ИИ-23-1/70	Железобетонные ригели пролетом 6,0м с полками для опирания плит.	
ИИ-24-9	Железобетонные плиты для перекрытий типа 1 с опиранием на полки ригелей.	
ИИ 29-2/70	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, 4.1, 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 4,3	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. 2,3	Перегородки многоэтажных зданий с каркасом по серии ИИ-20/70	
1.431-15, вып. 1,2,4	Перегородки многоэтажных зданий с каркасом по серии ИИ-04	
1.432-5, вып. 0,1	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м.	
ТД мэ 24-1	Детали сопряжений плит перекрытий типа 1, с опиранием на полки ригелей.	
1.410-2, вып 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных ж.б. конструкций	
1.431-2, вып. 0,1,2	Самонесущие панельные перегородки из тяжелого и легкого бетона для одноэтажных производственных зданий	

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

18

				ТП 903-1-153 - КЖ	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Нач. отд.		Ерзин			Литер: Р; Лист: 1; Листов: 81
Ал. контр.		Ламакин			
Гл. спец.		Антонов			
Рук. гр.		Терновая			Общие данные (начало)
Грав.		Хахлова			САНТЕХПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ш-04-2, в.2.4. II.	железобетонные колонны сеч. 400×400 для зданий в 5-12 эт.	
Ш-04-2, в.3	Колонны связевого каркаса сеч. 40×40 мм. для зданий в высотой этажа 2,4 и 3,3 м	
Ш-04-2, в.4	Колонны связевого каркаса сеч. 40×40 см для высоты этажа 3,6 м. Опалубка и армирование	
Ш-04-2, в.6, 4 II	Колонны связевого каркаса сеч. 40×40 см. Арматурные изделия. Плоские каркасы	
Ш-04-2, в.7.	Колонны связевого каркаса сеч. 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3,3 м	
ИИ-04-5, в.6 Ш-04-2, в.10, 4. II	Арматурные изделия, плоские каркасы, закладные изделия	
Ш-04-2, в.11.4 II	Колонны связевого каркаса сеч. 40×40 см. для навески стеновых панелей.	
Ш-04-2, в.12, 4. I	Колонны связевого каркаса сеч. 30×30 см для навески стеновых панелей	
Ш-04-2, в.19	Колонны каркаса сеч 40×40 см для зданий с высотой этажа 4,8 и 6,0 м.	
Ш-04-6, в.5, 4. II ИИ-04-4 в.19,22	Диафрагмы жесткости связевого каркаса. Арматурные изделия	
Ш-04-7, в. II	Лестницы для зданий с высотой этажей 3,6 м	
2.250-1, в.3	Детали лестниц общественных зданий (каркасно-панельных)	
Ш-04-8, в.3,4,1	Закладные детали и соединительные элементы	
Ш-04-10, в.5	Монтажные узлы и детали связевого каркаса и сетки колонн 6×6; 6×4,5; 6×3 м	
Ш-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	Монтажные детали панельных стен производственных зданий	
ТДМ25-1/70; вып 0,1	Монтажные детали панельных стен многоэтажных производственных зданий.	
2.460-2, вып. 0,1	Монтажные детали сб. ж. б. конструкций покрытия одноэтажные промздания.	
ИИ-04-3, вып. 3,4, 4. I	Ригели связевого каркаса сечением колонн 40×40 и 30×30	

Обозначение	Наименование	Примеч.
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К1	колонна К72-5а, 7а	Прилагается
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К1а	то же К72-5б, 7б	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К1б	" К72-5в, 7в	"
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	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-К18б, К18в	" ИК-5-1-2в, ИК-5-1-2г	"
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, КР1-1	Каркас плоский КР1, КР1-1	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-КР2, КР2-2	То же КР2, КР2-2	"
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.
Тп 903-1-153 КЖИ-СФ-10а, СФ-10б	Стойка фахверка СФ-10а, СФ-10б	прилагается
Т.п. 903-1-153 КЖИ-Бли33, Бли51	Узловые 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-ПАIV/3×6-3а, ПАIV/3×6-4а	плиты ПАIV/3×6-3а, ПАIV/3×6-4а	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-ПАIV/3×6-5а, ПАIV/3×6-6а	То же ПА-IV/3×6-5а, ПАIV/3×6-6а	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПАIV-4/3×6-5а, ПАIV-4/3×6-6а	" ПАIV-4/3×6-5а, ПАIV-4/3×6-6а	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПАIV/3×6-5б, ПАIV/3×6-6б	" ПАIV/3×6-5в, ПАIV/3×6-6в	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПАIV-7/3×6-5б, ПАIV-7/3×6-6б	" ПАIV-7/3×6-5в, ПАIV-7/3×6-6в	"
Т.п. 903-1-153 КЖИ-ПАIV/3×6-3б, ПАIV/3×6-4б, ПАIV/3×6-5б, ПАIV/3×6-6б	" ПАIV/3×6-3б, ПАIV/3×6-4б, ПАIV/3×6-5б, ПАIV/3×6-6б	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-СВ1	СВ 3,6 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, С28	" С7, С28	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С8, С29	" С8, С29	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С9	" С9	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С10, С31	" С10, С31	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С11, С32	" С11, С32	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С12	" С12	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С13	" С13	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С14, С35	" С14, С35	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С15	" С15	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С16, С17	" С16, С17	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С24	" С24	
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С18	" С18	"
Т.п. 903-1-153 – КЖИ-С19, С23	" С19, С23	"
Т.п 903-1-153 – КЖИ-ПАIV/3×6-3,6"; ПАIV/3×6-4,6"	Плиты ПАIV/3×6-3,6"; ПАIV/3×6-4,6"	"
Т.п 903-1-153 КЖИ-ВС-1	Выборка стали	"

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		ГИН		
Гл. конс		Гольденшлюзер		
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 примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
тп. 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-КВК-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-333-14-1-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-Е	КНК-436-52-Е	"
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	"
903-1-153-КЖИ-К-1-Б, К-1-Е	" К-1-Д; К-1-Е	"
903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1-А, КСК-436-52-1-Б	" КСК-436-52-1-А КСК-436-52-1-Б	"
903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1у-Б, КСК-436-52-1у-В	" КСК-436-52-1у-Б КСК-436-52-1у-В	"
903-1-153-КЖИ-К-1	" К-1	"
903-1-153-КЖИ-КВК-424-24А КВК-424-24Б	" КВК-424-24-А КВК-424-24-Б	"
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)	"
тп. 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	"
тп. 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-ММИ1, ММИ2	" ММИ1, ММИ2	
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-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	"
тп 903-1-153-С27	Сетка арматурная С27	"
тп 903-1-153-С30	" С30	"
тп 903-1-153-С33	" С33	"
тп 903-1-153-С34	" С34	"

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	3	
Гл. констр.	Ольденшлагер							
Рук. гр.	Сорокина				Общие данные. (продолжение)	ГАНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.	Бурневич							

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций и стальных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Монолитные железобетонные конструкции		
Прм	Т.П 903-1-153-КЖ-79	приямок Прм	1	
		Для t=-30°, -40°		
Фм1	КЖ-13	Фундамент фм1	3	
Фм.1А	То же	То же Фм1а	3	
Фм1б	"	" Фм1б	3	
Фм1В	"	" фм1в	1	
Фм2	"	" Фм2	1	
Фм2а/2б	"	" Фм2а/2б	3/1	
Фм3	КЖ-14	" Фм3	4	
Фм3А	То же	" Фм3а	1	
Фм4	КЖ-13	" Фм4	1	
Фм4А	То же	" Фм4а	1	
Фм5	КЖ-14	" Фм5	1	
Фм6	КЖ-15	" Фм6	1	
Фм6а	То же	" Фм6а	1	
Фм7	"	" Фм7	4	
Фм7А	"	" Фм7а	1	
Фм8	"	" Фм8	1	
Фм9	КЖ-18	" Фм9	1	
Фм10	КЖ-16	" Фм10	1	
Фм11	КЖ-17	" Фм11	1	
Фм12,12а	то же	" Фм12, Фм12а	1/1	
Фм13/14	КЖ-16/КЖ-12	" Фм13/14	1/1	
		карагандинские угли / бурые угли		
Фом1	КЖ-41	Фунд. Фом1 / Фунд. Фом1	4/4	
Фом2	То же	" Фом2 / " Фом2	4/4	
ОП-1	КЖ-78	опора ОП1	2	
ОП-2	То же	То же ОП2	5	
ОП-3	"	" ОП3	1	
ФГМ1	КЖ-74	Фундамент фгм1	2	
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	
ФКМ1	КЖ-22	Фундамент под котел ФКМ1	4	
ПМ1	ТП 903-1-153-КЖ-43	То же ПМ1	3	
ПМ2	То же	" ПМ2	1	
ПМ3	"	" ПМ3	1	
ПМ4	"	" ПМ4	1	
ПМ5	ТП 903-1-153-КЖ-44	Плита монолитная ПМ5	3	
ПМ6	То же	То же ПМ6	1	
ПМ7	ТП 903-1-153-КЖ-47	" ПМ7	3	
ПМ8	То же	" ПМ8	1	
ПМ9	ТП 903-1-153-КЖ-51	" ПМ9	3	
ПМ10	То же	" ПМ10	1	
БМ6	ТП 903-1-153-КЖ-31	" БМ6	4	
БМ7	То же	" БМ7	1	
БМ8	"	" БМ8	2	
БМ9	"	" БМ9	1	
БМ10	ТП 903-1-153-КЖ-48	" БМ10	3	
БМ11	То же	" БМ11	2	
БМ12	"	" БМ12	8	
БМ13	"	" БМ13	6	
БМ14	"	" БМ14	8	
БМ15	"	" БМ15	1	
БТМ1	ТП 903-1-153-КЖ-32	Канал БТМ1	4	
БУМ1	ТП 903-1-153-КЖ-54	Бункер БУМ1	4	
УМ1	ТП 903-1-153-КЖ-76	Участок монолитн. 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			
ФС5	1.116-1, вып.1	Блок бетонный ФС5	2	1,63т
ФС5-8	То же	То же ФС5-8	19	0,52т
ФСН-5	"	" ФСН-5	4	0,38т
Ф12	1.112-1, вып.1	Плита для ленточных фундаментов Ф12	1	1,76т
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.
ФБ6-2	1.415-1, вып.1	Фундам. балка ФБ6-2	2	1,3т
ФБ6-3	То же	То же ФБ6-3	5	1,2т
ФБ6-4	"	" ФБ6-4	3	1,2т
ФБ6-5	"	" ФБ6-5	2	1,1т
ФБ6-10	"	" ФБ6-10	1	1,1т
ФБ6-12	"	" ФБ6-12	1	1,5т
ФБ6-13	"	" ФБ6-13	3	1,4т
ФБ6-14	"	" ФБ6-14	2	1,3т
ФБ6-20	"	" ФБ6-20	1	1,4т
К1	3.900-2, вып.5	Кольцо колодца КС-20-2-1	2	1,47т
К2	То же	То же КС20-2-1А	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 канальная П2	1	0,85т
П2д	"	То же П2д	58	0,18т
П4	"	" П4	2	1,63т
П4д	"	" П4д	58	0,33т
П5д	"	" П5д	6	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	" ППБ-18 5,98×2,86	2	3,42т
ППБ-18П 5,98×2,86	То же	" ППБ-18А 5,98×2,86	1	2,87т
ППБ-18Т 5,98×2,86	"	" ППБ-18Т 5,98×2,86	1	3,14т
ППБ-3 2,90×2,86	"	" ППБ-3 2,98×2,86	1	1,70т
ППБ-5 5,3×0,67	"	" ППБ-5 5,3×0,61	4	0,65т
	Для I÷IV ветрового района			
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	3,3т
К-1б	ТП 903-1-153-КЖИ-К1б	—"— К72-5В	5	3,3т
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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Ерзин		
Гл.конст.		Ламакин		
Гл.спец.		Антонов		
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	4	

Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Сводная спецификация сборных бетонных и железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Для I — IV ветрового района (продолжение)			
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	—»— ИКИ20-3-1	3	2,20т
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. К18в	—»— ИК5-1-2в	3	2,78т
К-18в	ТП 903-1-153-КЖИ-К18б, К18в	—»— ИК5-1-2г	3	2,78т.
	Для I — 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 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	—»— ИК35-1-30	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	ТП903-1-153 - 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 II снегового района			
Б-1	ТП 903-1-153 - КЖИ-61	Балка 2Б ДР-18-2А-IVа	2	10,4т
Б-2	ТП 903-1-153 - КЖИ- 62	То же 2Б ДР-18-3А-IVа	2	10,4т
Б-2а	ТП 903-1-153 - КЖИ- 62а	—»— 2БДР-18-3А-IVб	2	10,4т
Б-2б	ТП 903-1-153 - КЖИ- 62б	—»— 2БДР-18-3А-IVв	5	10,4т
	Для III и IV снегового района			
Б-1	ТП 903-1-153- КЖИ-Б-1	Балка 2БДР18-3А-IVа	2	10,4т
Б-2	ТП 903-1-153- КЖИ-Б-2	То же 3БДР 18-4А-IVа	2	12,1т
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	ИИ23-1/70	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
БУ13	1.139-1, в.1	Перемычка БУ13	12	0,085т
БУ15	То же	То же БУ15	8	0,105т
Б15	»	» Б15	4	0,065т

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примеч.
		Стеновые панели			
		Для t=-20°	Для t°=-30°;-40°		
ПС1	1.432-5, в.1	ПСП20 1,2×6 — 721	ПСЛ24 1,2×6 — 721	22	1,9/2,2т
ПС2	То же	ПСП20 1,8×6 — 321	ПСЛ24 1,8×6 — 321	12	2,8т/3,3т
ПС3	—»—	ПСП20 1,2×6 — 321	ПСЛ24 1,2×6 — 321	21	1,9т/2,2т
ПС4	—»—	ПСП20 1,8×6 — 322	ПСЛ24 1,8×6 — 322	8	2,8т/3,3т
ПС5	—»—	ПСП20 1,2×6 — 322	ПСЛ24 1,2×6 — 322	16	1,9т/2,2т
ПС6	—»—	ПСП20 1,8×1,5 — 021	ПСЛ24 1,8×1,5 — 021	38	0,7т/0,8т
ПС-7	—»—	ПСП 20 1,8×0,75 — 022	ПСЛ24 1,8×0,75 — 0,22	22	0,3т/0,4т
ПС8	—»—	ПСП20 1,8×6 — 322	ПСЛ24 1,8×6 — 122	7	2,8т/3,3т
ПС9	—»—	ПСП20 1,8×6 — 121	ПСЛ24 1,8×6 — 121	9	2,8т/3,3т
ПС10	—»—	ПСЛ20 1,2×6 — 222	ПСЛ24 1,2×6 — 222	4	1,9т/2,2т
ПС11	—»—	ПСП20 1,2×1,5 — 021	ПСЛ24 1,2×1,5 — 021	3	0,5т/0,6т
ПС12	—»—	ПСП20 1,2×0,75 — 022	ПСЛ24 1,2×0,75 — 022	2	0,2т/0,3т
ПС 13	—»—	ПСЛ-20 0,9×6 — 321	ПСЛ24 0,9×6 — 321	6	1,4т/1,7т
ПС14	—»—	ПСП20 0,9×6 — 322	ПСЛ24 0,9×6 — 322	4	1,4т/1,7т
ПС 15	—»—	ПСП 20 1,8×0,75 — 022 и БЛ 42	ПСЛ24 1,8×0,75 — 022 и БЛ42	5	0,39т/0,53т
ПС16	—»—	ПСП 20 1,2×6 — 322 и БЛ24	ПСЛ24 1,2×6 — 322 и БЛ28	5	1,96т/2,29т
ПС17	—»—	ПСП20 1,8×6 — 322 и БЛ-42	ПСЛ24 1,8×6 — 322 и БЛ46	4	2,89т/3,43т
ПС18	—»—	ПСЛ20 1,8×6 — 421	ПСЛ24 1,8×6 — 421	3	2,8т/3,3т
ПС 19	—»—	ПСП20 1,8×6 — 421 и БЛ42	ПСЛ24 1,8×6 — 421 и БЛ 46	3	2,89т/3,43т
ПС20	—»—	ПСП20 1,2×6 — 721 и БЛ24	ПСЛ24 1,2×6 — 721 и БЛ28	1	1,96т/2,29т
ПС21	—»—	ПСЛ20 1,2×6 — 222 и БЛ24	ПСЛ24 1,2×6 — 222 и БЛ 28	3	1,96т/2,29т
ПС22	—»—	ПСЛ20 1,2×6 — 221	ПСЛ24 1,2×6 — 221	7	1,9т/2,2т
ПС23	—»—	ПСЛ20 1,8×6 — 222 и БЛ42	ПСЛ24 1,8×6 — 222 и БЛ46	1	2,89т/3,43т
ПС24	—»—	ПСЛ20 1,8×6 — 221	ПСЛ24 1,8×6 — 221	3	2,8т/3,3т
ПС25	—»—	ПСЛ20 1,8×6 — 222	ПСЛ24 1,8×6 — 222	1	2,8т/3,3т
ПС26	—»—	ПСЛ20 1,2×6 — 121 и БЛ24	ПСЛ24 1,2×6 — 121 и БЛ.28	3	1,96т/2,29т
ПС27	—»—	ПСЛ20 1,2×6 — 122 и БЛ24	ПСЛ24 1,2×6 — 122 и БЛ28	2	1,96т/2,29т
ПС28	—»—	ПСЛ20 1,2×6 — 221 и БЛ24	ПСЛ24 1,2×6 — 221 и БЛ28	1	1,96т/2,29т
БЛ24	—»—	БЛ24	—	1	0,06т
БЛ28	—»—	—	БЛ28	1	0,09т
БЛ-1	ТП 903-1-153- КЖИ БЛИ36, БЛИ54	БЛ И 54		4	0,55т
БЛ-2	ТП 903-1-153-КЖИ-БЛИ36, БЛИ54	БЛ И 36		2	0,36т
БЛ-3	ТП 903-1-153 КЖИ-БЛИ33; БЛИ51		БЛ И 51	4	0,20т
БЛ-3	ТП 903-1-153-КЖИ БЛИ34; БЛ-52		БЛ И 52	4	0,30т
БЛ-4	ТП 903-1-353-КЖИ БЛИ33; БЛИ51		БЛ И 33	2	0,14т
БЛ-4	ТП 903-1-153-КЖИ-БЛИ34; БЛИ52		БЛ И 34	2	0,20т
		Для t=-20°	Для t=-30°;-40°		
БЛ-5	1.432-5, вып 1	БЛ-51	БЛ-51	9	0,20т
	1.432-5, вып 1	БЛ-53	БЛ-53	9	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

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примеч.
		Плиты перекрытия			
		I и II снеговые р-ны	III и IV снеговые р-ны		
П1	1.465-7; вып1; 4, 1 и 2	ПАIV 3×6 -3	ПАIV 3×6 -4	16	2,65т
П2	ТП 903-1-153-КЖИ ПАIV 3×6 -3а; 4а	ПАIV 3×6 -3а	ПАIV 3×6 -4„а"	9	2,65т
П3	1.465-7; в 1; 4 1 и 2	ПАIV-7 3×6 -3	ПАIV-7 3×6 -4	2	2,65т
П4	ТП 903-1-153-КЖИ ПАIV 3×6 -5а; 6а	ПАIV 3×6 -5„а"	ПАIV 3×6 -6„а"	1	2,65т
П5	1,465-7; В.1; 4.1 и 2	ПАIV 3×6 -5	ПАIV 3×6 -6	13	2,65т
П6	ТП 903-1-153-КЖИ ПАIV-4 3×6 -5а; 6а	ПАIV-4 3×6 -5„а"	ПАIV-4 3×6 -6„а"	1	2,65т
П7	ТП 903-1-153 КЖИ ПАIV 3×6 -3„в; 4в	ПАIV 3×6 -3„в"	ПАIV 3×6 -4„в"	2	2,65т
П8	ТП 903-1-153-КЖИ ПАIV 3×6 -3б; 4б	ПАIV 3×6 -3„б"	ПАIV 3×6 -4„б"	4	2,65т
П10	ТП 903-1-153-КЖИ- ПАIV 3×6 5б; 6б	ПАIV 3×6 -5„б"	ПАIV 3×6 -6„б"	4	2,65т
П11	ТП 903-1-153 КЖИ ПАIV-7 3×6 -5„в"; 6„в"	ПАIV-7 3×6 -5„в"	ПАIV-7 3×6 -6„в"	1	2,65т
П12	ТП 903-1-153 КЖИ ПАIV 3×6 5„в", 6„в"	ПАIV 3×6 -5„в"	ПАIV 3×6 -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 / AIII-в	6	2,0т
П16	—»—	Плита покрытия	П1-1 / AIII-в	9	2,2т
П9	—»—	Плита перекрытия	П4-4	12	1,37т
П17	—»—	То же	П2-5 / AIII-в	12	2,0т
П18	1,465-7, В3, 4, 1,2	Плита покрытия	ПАIV 1,5×6 -5	28	1,5т
П19	903-1-153- КЖИ - ПАIV-4 1,5×6 -5а	То же	ПАIV-4 1,5×6 -5а	1	1,95т
П20	903-1-153- КЖИ - ПАIV 1,5×6 -5б	»	ПАIV 1,5×6 -5б	10	1,90т
П21	903-1-153- КЖИ - ПАIV-7 1,5×6 -5в	»	ПАIV-7 1,5×6 -5в	1	1,90т
П22	903-1-153- КЖИ - ПАIV 1,5×6 -5а	»	ПАIV 1,5×6 -5а	1	1,90т
П23	903-1-153- КЖИ - ПАIV 1,5×6 -5в	»	ПАIV 1,5×6 -5в	1	1,90т
СБ4б-1	1.494-24; вып. 1	СТАКАН	СБ4б-1	1	0,16т
СБ7б-1	То же	То же	СБ7б-1	3	0,32т
К36-3	1.423-3, вып. 1	Колонна	К36-3	32	1,0т

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Нач. отд.		Ерзин			
Гл. конст.		Ламакин			
Гл. спец.		Антонов			
Рук. гр.		Терновая			
Ст. инж.		Сергеева			

Т.П. 903-1-153 — КЖ

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

Литер	Лист	Листов
Р	5	

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 12, 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
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-436-52-2	" КНК-436-52-2	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-472-52-2	" КСК-472-52-2	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-1-2	Колонна К-1-2	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, ч2	" 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	10	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	4	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
ПК8-58-15	ИИ-04-4, В. 22	Плита перекрытия ПКВ-58-15	6	0,92т
ПКВ58-15п	То же	То же ПКВ-58-15п	18	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-56-15с3	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
ПРВ-58-15с	ИИ-04-4 В 19	ПРВ-58-15с	2	2,625т
ПДЯ-1 5,64×3,04	1,431-15, вып. 2	Панель перегородок ПДЯ-1 5,64×3,04	4	1,1т
ПДЯ-1-Д1 5,64×3,04	То же	То же ПДЯ-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
П3	"	" 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
У4	"	" 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	0,27т
У-2	"	То же НУ1-18	32	0,40т
		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	24	0,04т
СТ-3	"	" СТ-3	16	0,05т
СТ-4ПР	"	" СТ-4ПР	4	0,05т
СТ-4ЛЕВ	"	" СТ-4ЛЕВ	4	0,05т
СТ-5	"	" СТ-5	1	0,04т
СТ-6	"	" СТ-6	53	0,05т
ПК8-28-15	ИИ-04-4 В. 22	Плита перекрытия ПК8-28-15	12	0,92т
ПК8-28-15п	То же	То же ПК8-28-15п	12	0,90т

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТП 903-1-153-КЖ		
					Типовой проект с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли		
Нач. отд		Гин				Лит	Лист	Листов
Гл. конс.		Гольденштейн				Р	6	
Рук. гр.		Сорокина			Общие данные (продолжение)	Сантехпроект		
Ст. инж		Бурревич						

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
ММ6	"	" 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-30п	То же	" ММД-30п	3/8	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	ИИ-04-10, в.6	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
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
ОЛ-36-1	ИИ-04-8, в.4	Ограждение лестничного марша ОЛ-36-1	7	53,76 кг
ОЛ-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		
С1	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МСи1	" МСи1	2	0,336 т
С2	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МСи2	" МСи2	1	0,352 т
С3	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МСи3	" МСи3	1	0,326 т
МС1	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС1	Изделие соединительное МС1	2	
МС2	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС2	То же МС2	2	
МС3	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС3	" МС3	2	
МС4	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС4	" МС4	4	
МС5	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС5	" МС5	64	
МС6	Т.П. 903-1-153-КЖИ-МС6 МС7	" МС6	1	
МС7	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	
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	4	
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	
ММИ1	Т.П. 903-1-153-КЖИ-ММИ1, ММИ2	Распорки ММИ1	6	
ММИ2	Т.П. 903-1-153-КЖИ-ММИ1, ММИ2	" ММИ2	2	
Ду 50	3.901-5	Сальник Ду 50 L=200	3	
Ду 100	То же	То же Ду 100 L=200	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Гин			
Гл. конст.	Польденшлюгер			
Рук. гр.	Сорокина			
Ст. инж.	Будревич			

ТП 903-1-153-КЖ

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

Литер	Лист	Листов
Р	7	

Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
СВ1	ТП 903-1-153 КЖИ-СВ1	связь СВ1	4	
СВ2	Т.П 903-1-153 КЖИ-СВ2	То же СВ2	6	
СВ3	Т.П. 903-1-153 КЖИ-СВ3	" СВ3	2	
СВ4	Т.П. 903-1-153 КЖИ-СВ4	" СВ4	2	
СВ5	Т.П 903-1-153 КЖИ-СВ5	" СВ5	1	
СВ6	Т.П 903-1-153 КЖИ-СВ6	" СВ6	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	ИИ29-2/70	Соедин. 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	
ММ16	"	" ММ16	38	
ММ17	"	" ММ17	20	
ММ18	"	" ММ18	32	
ММ20	"	" ММ20	38	
ММ21н	"	" ММ21н	6	
ММ22	"	" ММ22	6	
ММ23	"	" ММ23	14	
ММ24	"	" ММ24	22	
ММ25	"	" ММ25	6	
ММ26	"	" ММ26	48	
МС1	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	НС-01-04, в.2	Балка стальная БС3	2	
Ду 150	3.901-5	Сальник Ду 150	7	
Ду 200	То же	То же Ду 200	1	
ФС-1	1.431-14, в.3	Стойка ФС1	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. лестн. марша ПЛГ6	1	
		для t^0=-20° / для t^0=-30°-40°		
РК-2(1)	ИИ29-2/70	опорный столик РК-2 / опорный столик РК-1	16	
РК-2(1)	То же.	То же РК-2 / То же РК-1	4	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ТК-2(1)	ИИ29-2/70	опорный столик ТК-2 / опорный столик ТК-1	20	
НУ-2	То же	Насадка НУ-2	4	
НФ-2	"	То же НФ-2	4	
МК22	2.430-3 в.3	Изделие закладное МК22	64	
СФ-3	ИИ29-2/70	Стойка СФ-3	6	
СФ-10а	Т.П.903-1-153 КЖИ-СФ10а; СФ10б	То же СФ-10а	2	
СФ-10б	Т.П. 903-1-153 КЖИ-СФ10а; СФ10б	" СФ-10б	4	
МК5	2,430-3, вып 3	Соедин элемент МК5	13	
МК6	То же	То же МК6	17	
МК8	"	" МК8	16	
ММ19	ТДМ3 24-1	" ММ19	8	
Т1	1.439-1	" Т1	74	
Т2	То же	" Т2	70	
Т5	"	" Т5	4	
Т6	"	" Т6	16	
Т16	"	" Т16	48	
Т1	ИИ29-2/70	" 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	
У1	"	" У1	1	
МИ1-2	3,400-6	Заклад изделие МИ1-2	63,6	п.м.
МИ1-8	То же	То же МИ1-8	78,8	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.
I50	ГОСТ 8239-72		5,2	п.м.
I12	То же		25	п.м.
С12	ГОСТ 8240-72		60	п.м.

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 V VI 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: XXVI XXVII; XXVIII и XXIX

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 также 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 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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Ерзин		
Гл. конст.		Ламакин		
Гл. спец.		Антонов		
Рук. гр.		Терновая		
Ст. инж.		Сергеева		

ТП 903-1-153 - КЖ

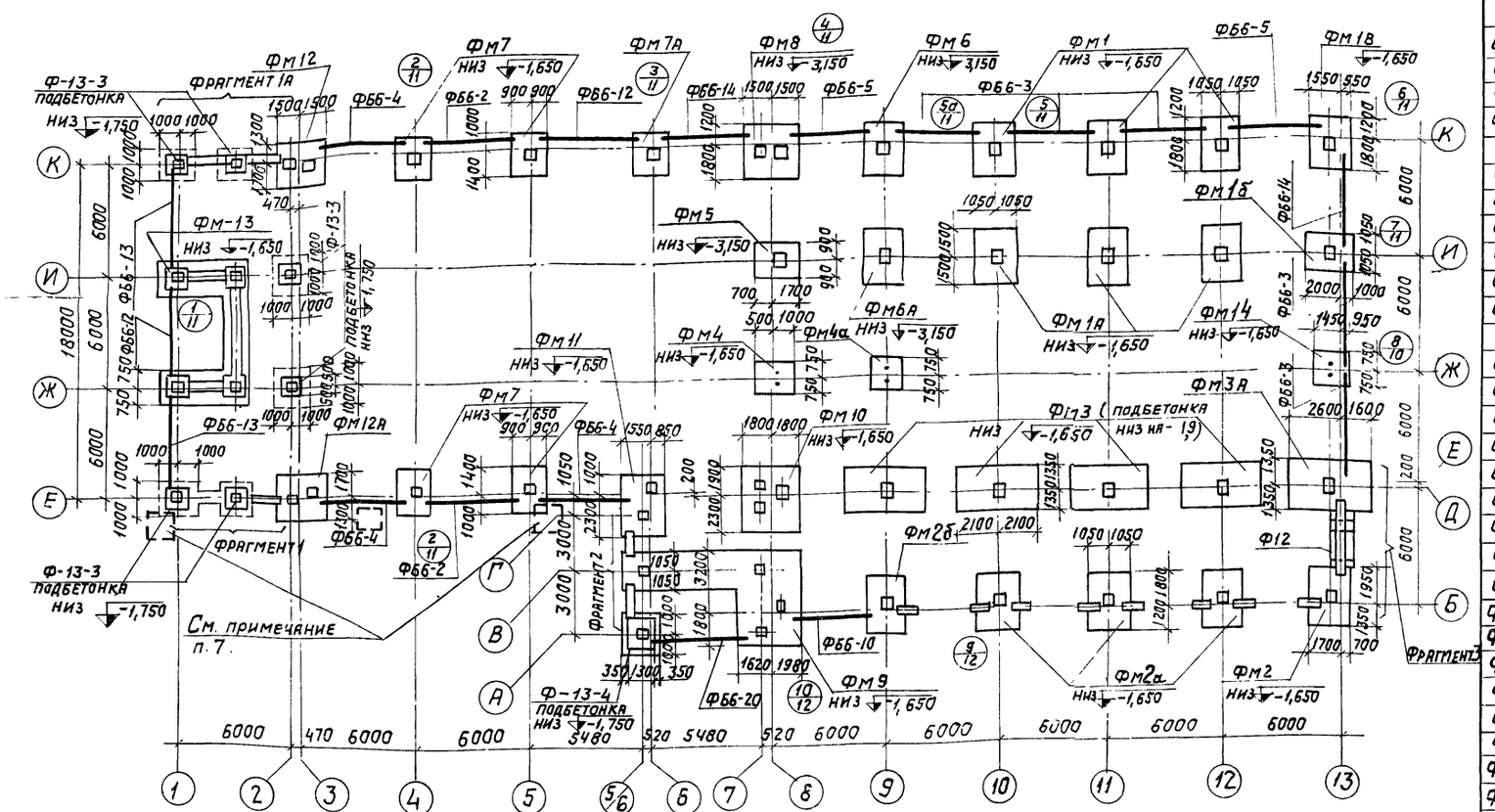
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо - каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	8	

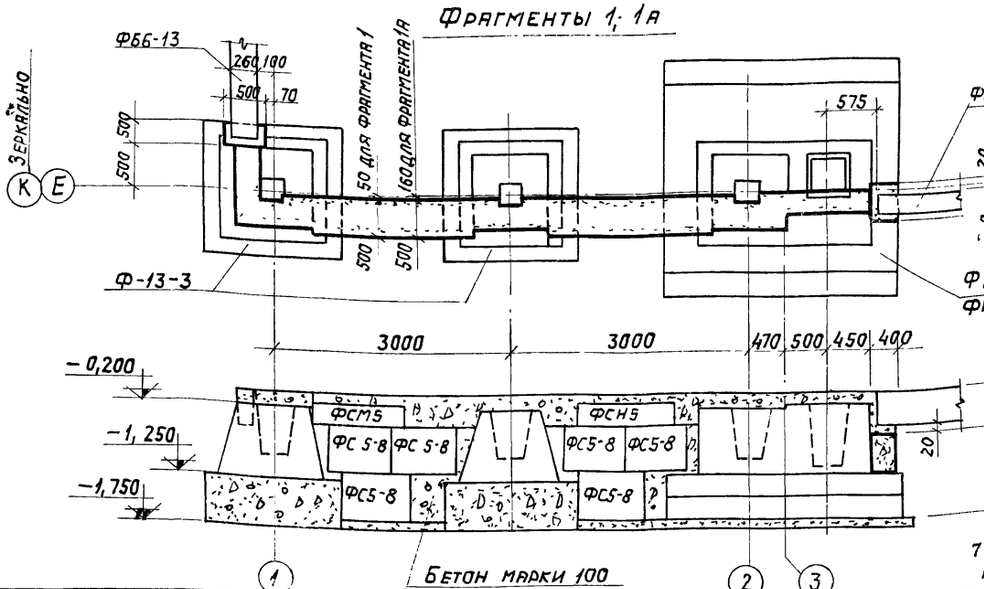
Общие данные (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Фрагменты 1; 1А



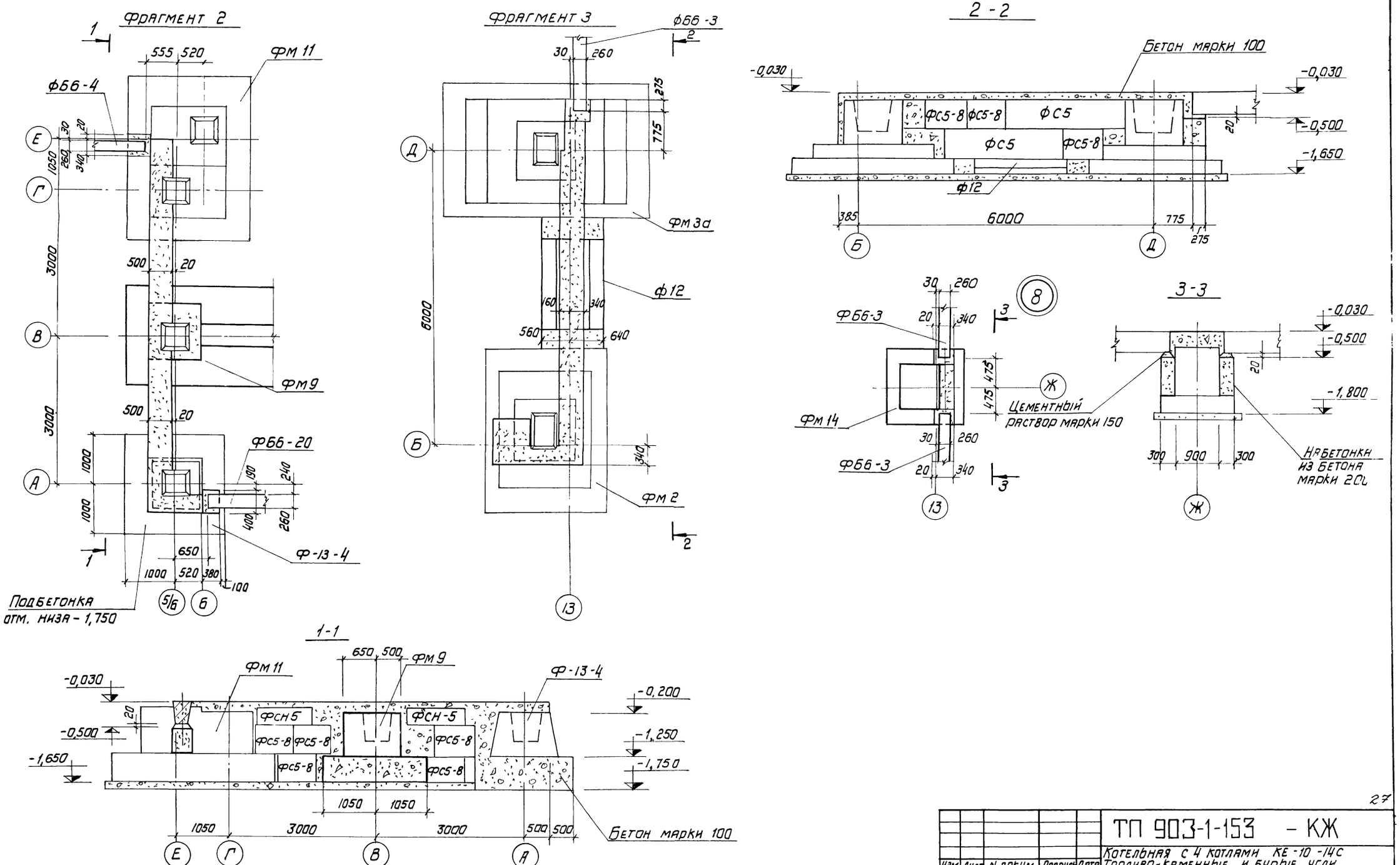
1. Под фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50, превышающую габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.
2. Опоры под фундаментные балки и рамы ворот бетонировать одновременно с фундаментами.
3. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки 100
4. Маркировочная схема фундаментов разработана для наружной температуры -30°С, III снегового и I ветрового районов
5. На расчетных схемах фундаментов нагрузки указаны на отметках -0,150 и -0,200.
6. Фундаменты Фм5, Фм6, Фм6а, Фм8 бетонировать совместно с приямком см. КЖ-79.
7. Фундаменты галереи Н2 выполнять одновременно с фундаментами под здание котельной

-0,030
-0,500
-1,650

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

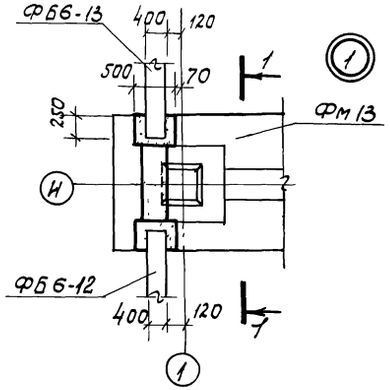
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Фм1	КЖ-13	Фундамент Фм1	3	4,50м³
Фм1а	то же	то же Фм1а	3	4,50м³
Фм1б	КЖ-12	" Фм1б	1	4,50м³
Фм1в	КЖ-13	" Фм1в	1	4,50м³
Фм2	"	" Фм2	1	4,7 м³
Фм2а	"	" Фм2а	3	4,7м³
Фм3	КЖ-14	" Фм3	4	7,96м³
Фм3а	то же	" Фм3а	1	7,96 м³
Фм4	КЖ-13	" Фм4	1	1,53м³
Фм4а	то же	" Фм4а	1	1,53м³
Фм5	КЖ-14	" Фм5	1	5,37м³
Фм6	КЖ-15	" Фм6	1	6,48м³
Фм6а	то же	" Фм6а	1	6,48м³
Фм7	"	" Фм7	4	2,78м³
Фм7а	"	" Фм7а	1	2,78 м³
Фм8	"	" Фм8	1	10,2м³
Фм9	КЖ-18	" Фм9	1	25,9м³
Фм10	КЖ-16	" Фм10	1	10,9м³
Фм11	КЖ-17	" Фм11	1	6,8м³
Фм12	"	" Фм12	1	6,1м³
Фм13	КЖ-16	" Фм13	1	15,3м³
Фм12а	КЖ-17	" Фм12а	1	6,1м³
Ф-13-3	ИИ-04-1, в.6	Фундамент Ф-13-3	6	3,19т
Ф-13-4	ИИ-04-1, в.7	" Ф-13-4	1	3,05т
Фм 14	КЖ-12	" Фм 14	1	2,10м³
Фб6-2	1.415-1, в.1	Фундаментная балка Фб6-2	2	1,3т
Фб6-3	то же	то же Фб6-3	5	1,2т
Фб6-4	"	" Фб6-4	3	1,2т
Фб6-5	"	" Фб6-5	2	1,1т
Фб6-10	"	" Фб6-10	1	1,1т
Фб6-12	"	" Фб6-12	2	1,5т
Фб6-13	"	" Фб6-13	2	1,4т
Фб6-14	"	" Фб6-14	2	1,3т
Фб6-20	"	" Фб6-20	1	1,4т
ФС5	1.116-1, в.1	Блок бетонный для стен подвала ФС5	2	1,63т
ФС5-8	то же	то же ФС5-8	20	0,52т
ФСН5	"	" ФСН5	6	0,38т
Ф12	1.112-1, в.1	Плита для ленточных фундаментов Ф12	1	1,76т
Фм 2б	КЖ-13	Фундамент Фм2б	1	4,7м³

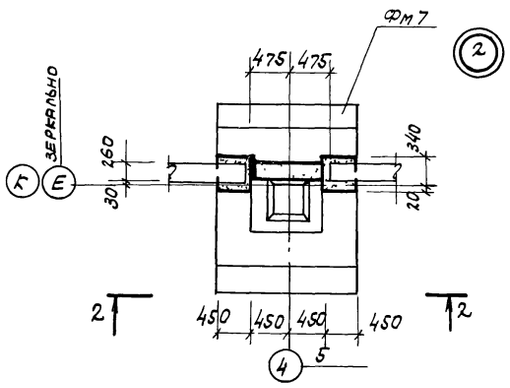
				ТП 903-1-153 - КЖ	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо- каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
					Литер: Р; Лист: 9; Листов:
Нач. отд.		Ерзин			
Гл. конст.		Ламакин			
Гл. спец.		Антонов			
Рук. гр.		Терновая			
Инжен.		Веденцев			
				Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1; 1А	САНТЕХПРОЕКТ

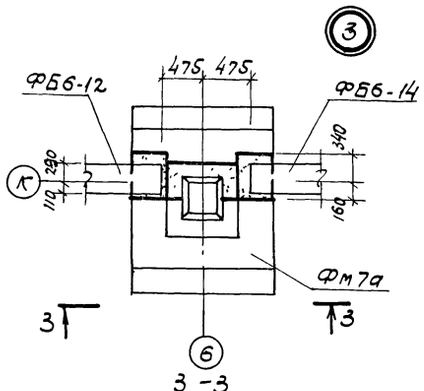


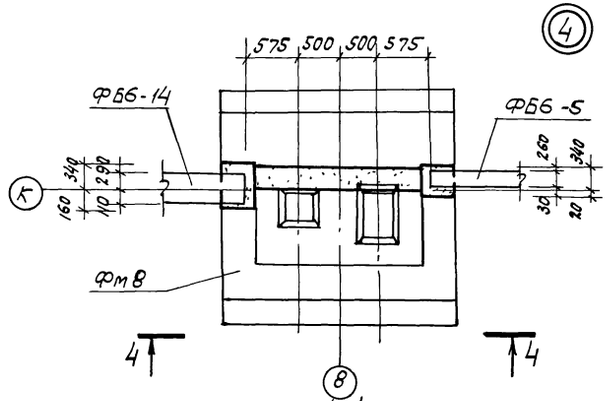
27

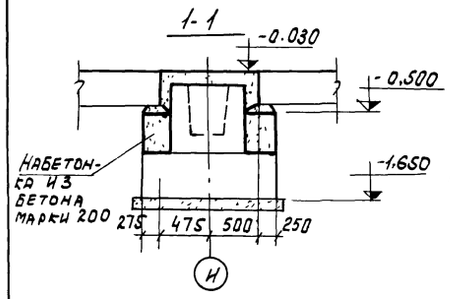
					ТП 903-1-153 - КЖ
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Нач. отд.	Ерзин				Литер: Р; Лист: 10; Листов:
Гл. констр.	Ламакин				
Гл. спец.	Антонов				Фрагменты 2, 3 Узел 8
Рук. гр.	Терновая			31.III.82	САНТЕХПРОЕКТ
Исполнит.	Ведищев				

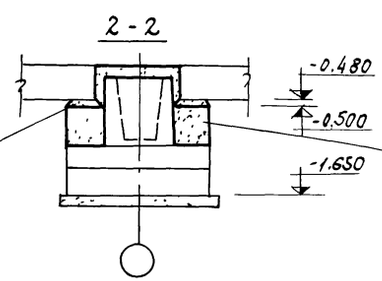


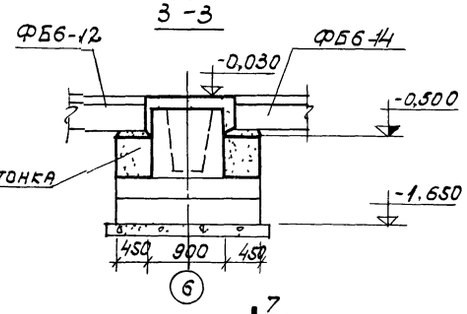


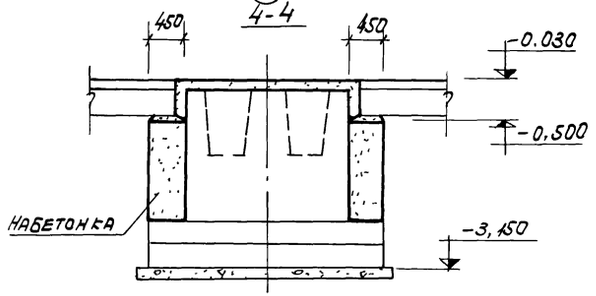


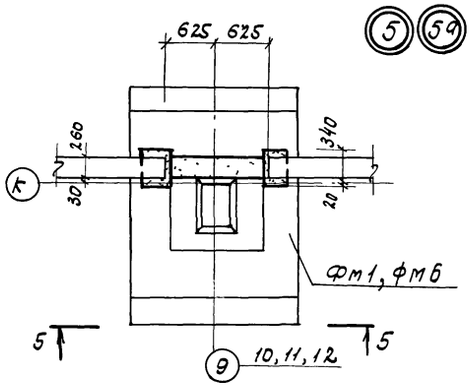


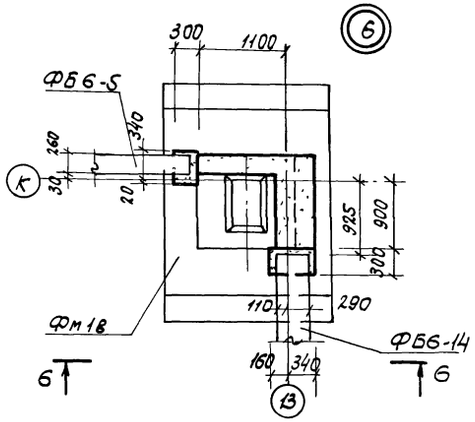


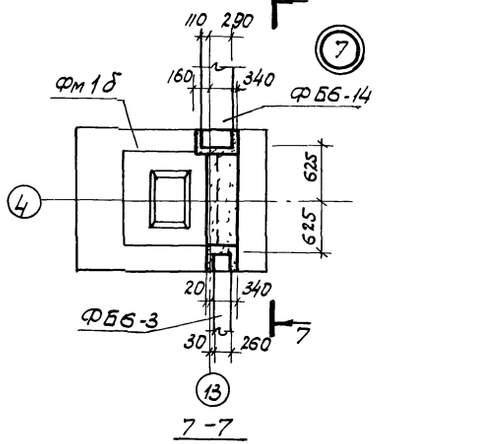


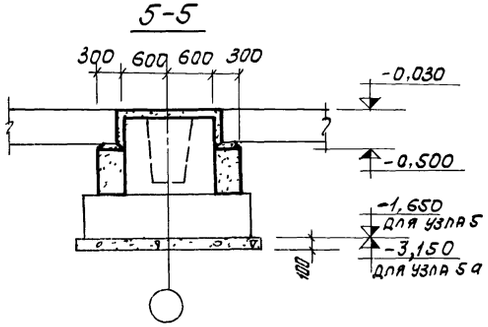


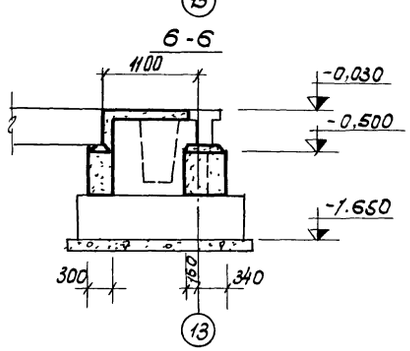


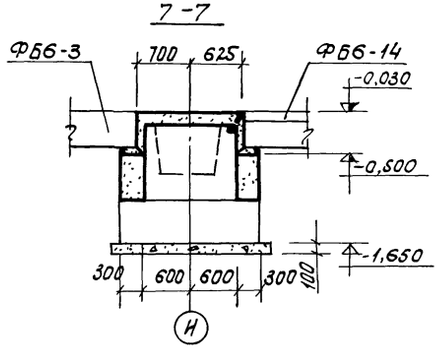






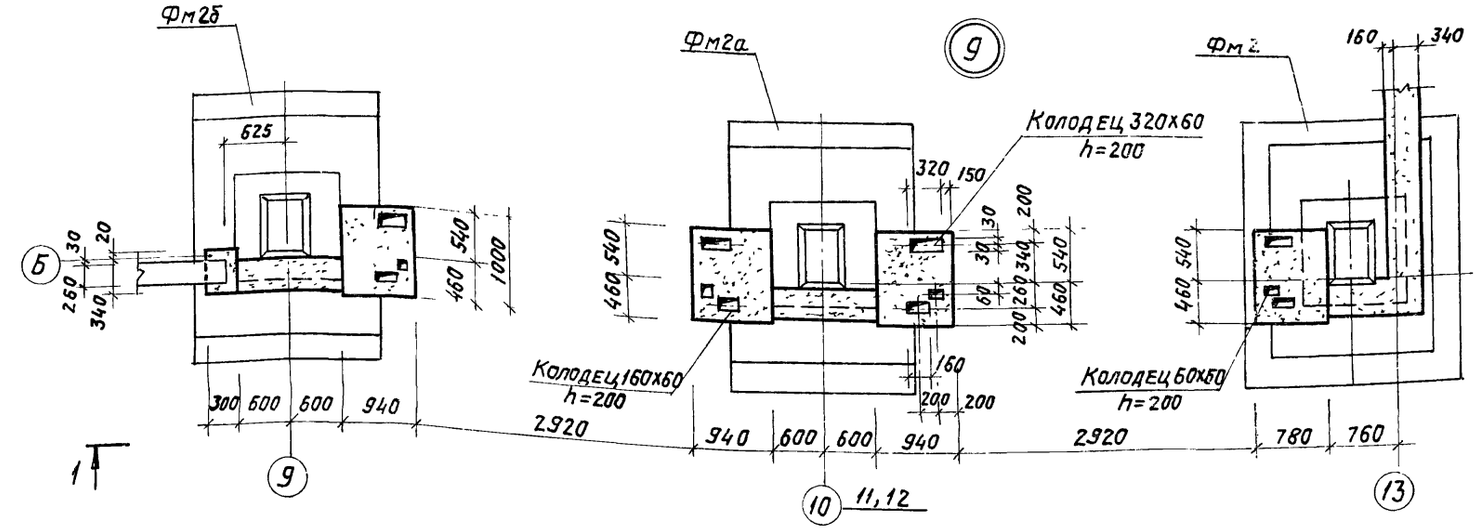


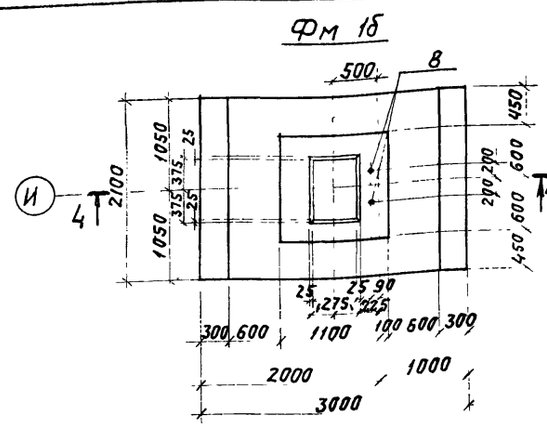


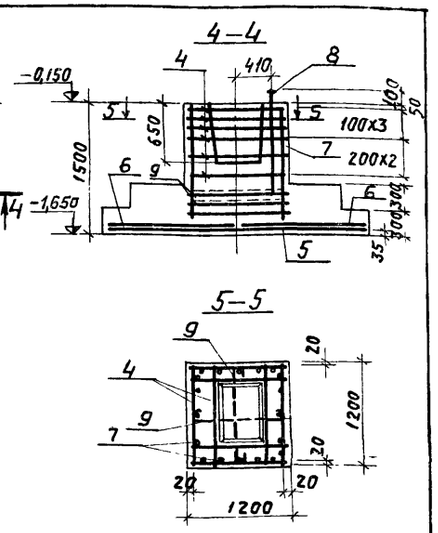


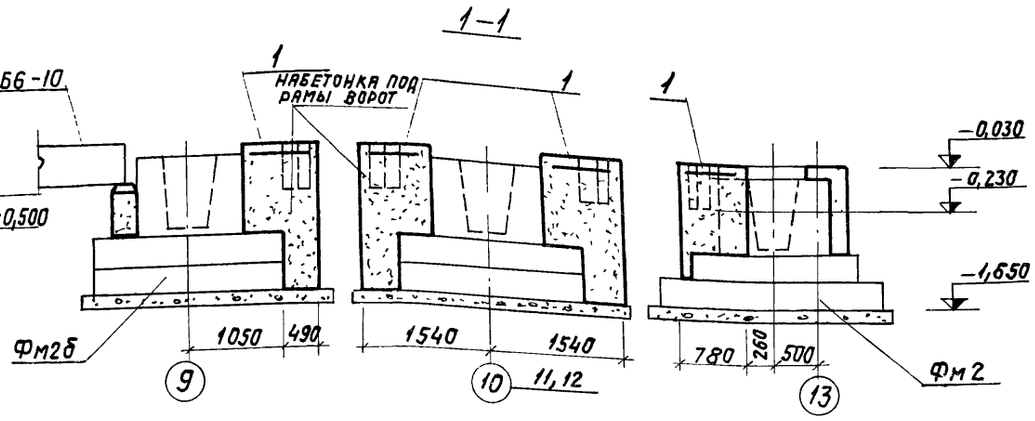
28

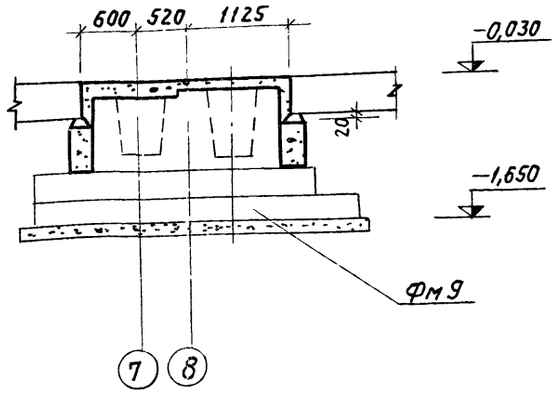
					ТП 903 - 1-153 -КЖ	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо - каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Нач. отд.		Гин				Литер: Р; Лист: 11; Листов:
Гл. констр.		Гольденшлагер				
Рук. гр.		Терновая			Узлы 1÷7.	САНТЕХПРОЕКТ
Ст. инж.		Воробьева				

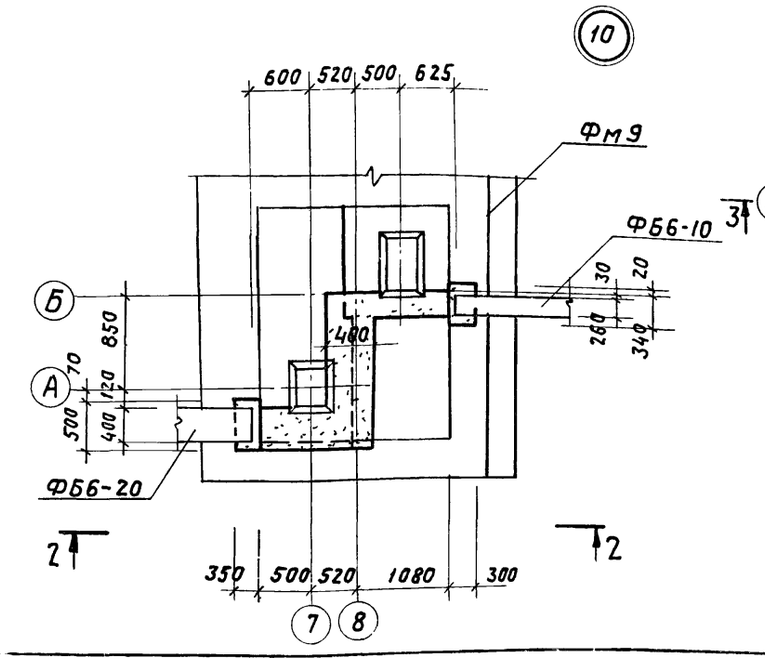


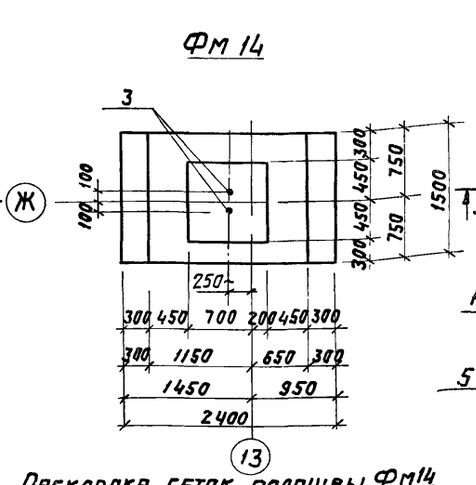


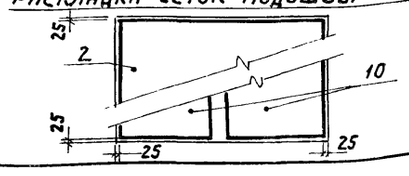


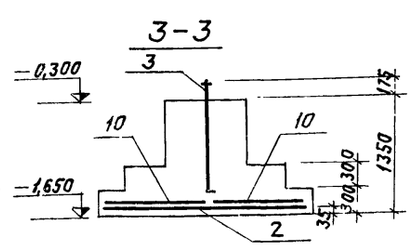


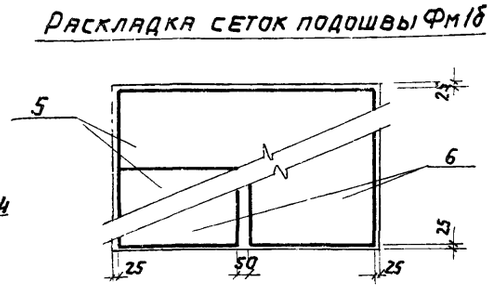












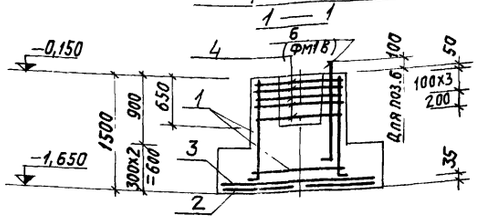
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Узел 9			
		Набетонка под рамы ворот			
1	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 100/100(7/7) В=1100	7,0		п м
		Материалы			
		Бетон М 200	13,0		м³
		Фм 14			
		Сб единицы и детали			
2	1.412-3, в.2	Сетка арматурная С 24-10	1	13,2	
3	903-1-153-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН-1	2		
10	1.412-3, в.2	Сетка арматурная С1-10	2	6,6	
	Материалы:	Бетон М200	2,1		м³
		Фм 1б			
		Сб единицы и детали			
4	1.412-3, в 2	Сетка арматурная СБ8	6	3,7	
5	То же	То же С6-10	2	12,0	
6	— " —	— " — С22-10	2	10,2	
7	— " —	Каркас пространственный КПБ-7	1	52,4	
8	903-1-153-КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2		
9	ГОСТ 2590-71	ФБ6 АI с=1250	4	0,1	
	Материалы:	Бетон М200	4,5		м³

29

Нач. отд.	Ерзин		ТП 903-1-153-КЖ
Гл. конст.	Ламакин		Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли.
Гл. спец.	Антонов		
Рук. гр.	Терновая	31.III.87	Стадия Р; Лист 12; Листов
Инжен.	Горбатов		
Исполн.	Ярославский		Узлы 9, 10. Монолитные ж.б. фундаменты Фм14, Фм1б
Провер.	Хохлова		САНТЕХПРОЕКТ

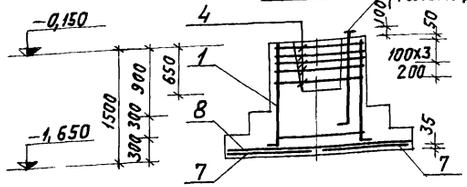
Фм1; Фм1а; Фм1в

1 — 1



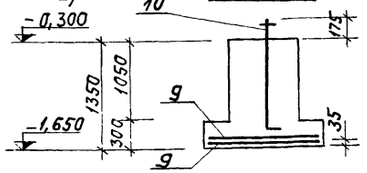
Фм2; Фм2а; Фм2б

2 — 2

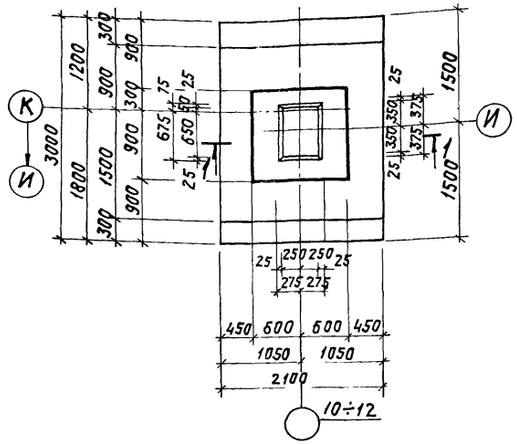


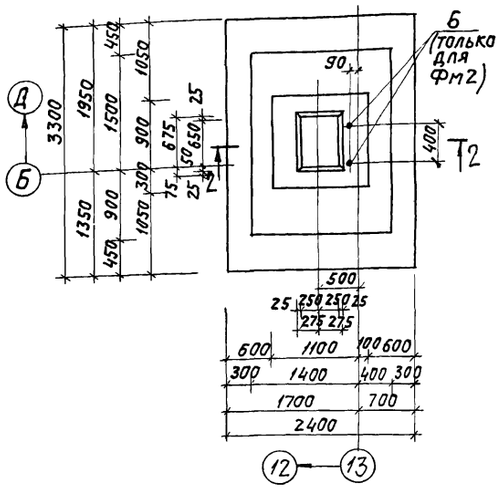
Фм4; Фм4а

3 — 3

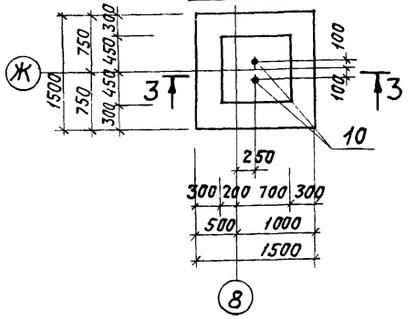


Для Фм1 и Фм1а

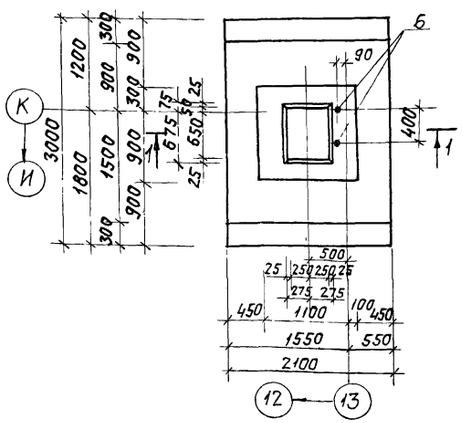




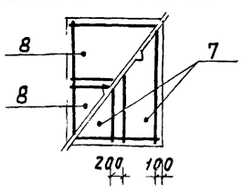
Для Фм4



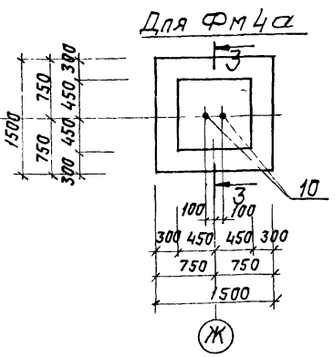
Для Фм1в



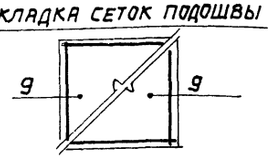
Раскладка сеток подошвы



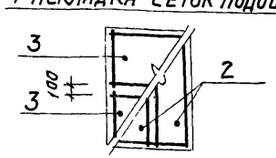
Для Фм4а



Раскладка сеток подошвы



Раскладка сеток подошвы

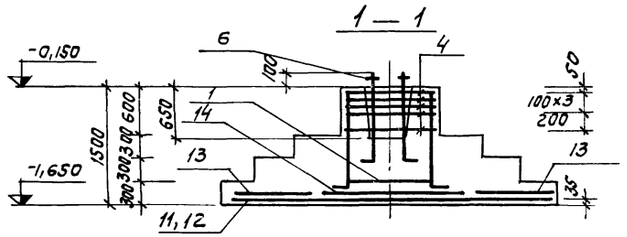


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм1, Фм1а		
				Сборочные един. детали		
		1	1.412-3; вып. II	Каркас пространственный КП67	1	
		2	то же	Сетка арматурная С6-14	2	
		3	—"—	то же С23-10	2	
		4	—"—	—"— С5 10	5	
				Материалы		
				Бетон М200	4,5	м³
				Фм2а, Фм2б		
				Сборочные един. детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КП67	1	
		2	то же	Сетка армат. С5 10	5	
		3	—"—	то же С7-16	2	
		4	—"—	то же С44-10	2	
				Материалы		
				Бетон М200	4,7	м³
				Фм1в		
				Сборочные един. детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КП67	1	
		2	то же	Сетка армат. С6-14	2	
		3	—"—	то же С23-10	2	
		4	—"—	—"— С5 10	5	
		5	ТП903-1-153-КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы		
				Бетон М200	4,5	м³
				Фм2		
				Сборочные един. детали		
		1.	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КП67	1	
		4	—"—	Сетка армат. С5 10	5	
		7	—"—	то же С7-16	2	
		8	—"—	—"— С44-10	2	
		6	ТП903-1-153-КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы: Бетон М200	4,7	м³

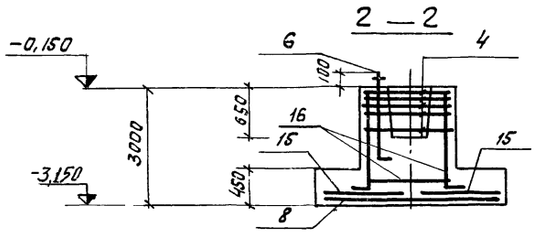
(продолжение см. на л. КЖ-14)

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 - КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли		
Нач. отд.		Ерзин				Литер	Лист	Листов
Гл. конст.		Ламакин				Р	13	
Гл. спец.		Антонов			Монолитные ж.б. фундаменты Фм 1,1а,1в; Фм2; Фм4; Фм4а; Фм2а; Фм2б. Схемы армирования	САНТЕХПРОЕКТ	
Рук. гр.		Терновая					
Инжен.		Руберовская					

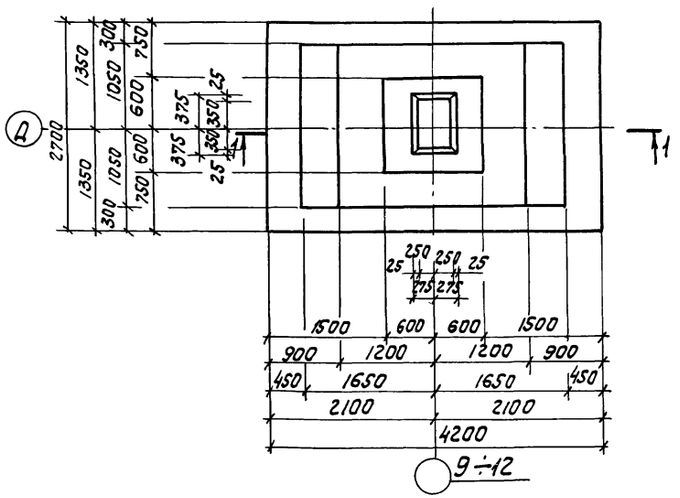
Фм3, Фм3а

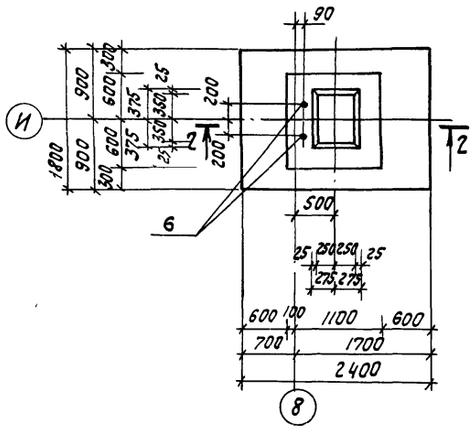


Фм5

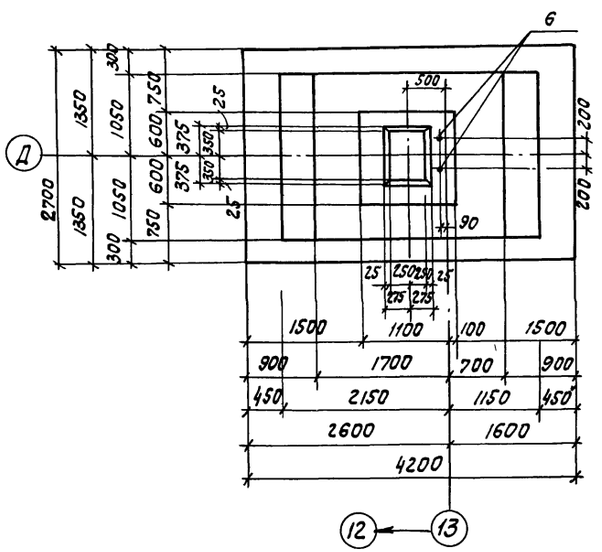


Для Фм3

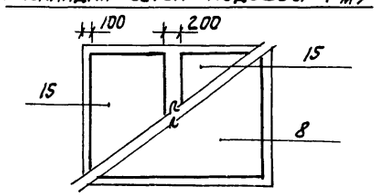




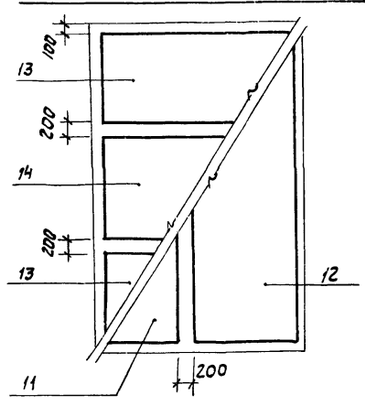
Для Фм3а



Раскладка сеток подошвы Фм5



Раскладка сеток подошвы Фм3, Фм3а

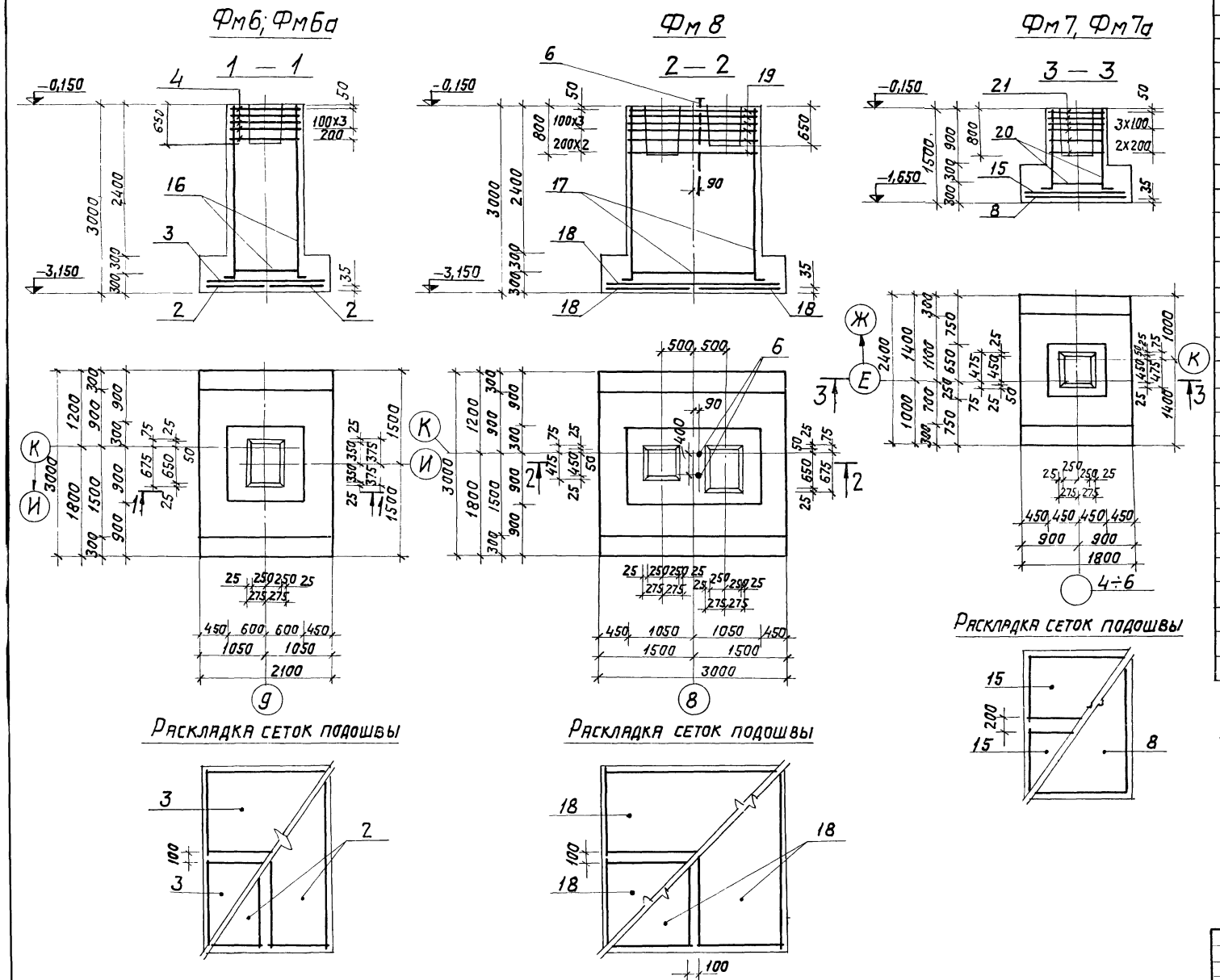


Продолжение (начало см. л. КЖ-13)

			Фм4; Фм4а		
			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
				Фм3		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КПБ7	1	
		4	то же	Сетка арматурная СБ10	5	
		11	—"—	то же С10-18	1	
		12	—"—	—"— С30-18	1	
		13	—"—	—"— С5-10	2	
		14	—"—	—"— С45-10	1	
				Материалы: Бетон М200	7,96	м³
				Фм3а		
				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	—"—	—"— С30-18	1	
		13	—"—	—"— С5-10	2	
		14	—"—	—"— С45-10	1	
		6	903-1-153-КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы: Бетон М200	7,96	м³
				Фм5		
				Сборочные единицы и детали		
		16	1.412-3, вып. II	Каркасы пространст. КПБ10	1	
		4	—"—	Сетка арматурная СБ10	5	
		8	—"—	то же С44-10	1	
		15	—"—	—"— С2-10	2	
		6	903-1-153-КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы:		
				Бетон М200	5,37	м³

				ТП 903-1-153 — КЖ		
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо- каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Нач. отд.		Ерзин			Литер	Лист	Листов
Гл. конст.		Ламакин			Р	14	
Гл. спец.		Антонов			Монолитные ж.б. фундаменты Фм3; Фм3а; Фм5.		
Рук. гр.		Терновая			САНТЕХПРОЕКТ		
Инженер		Руберовская					

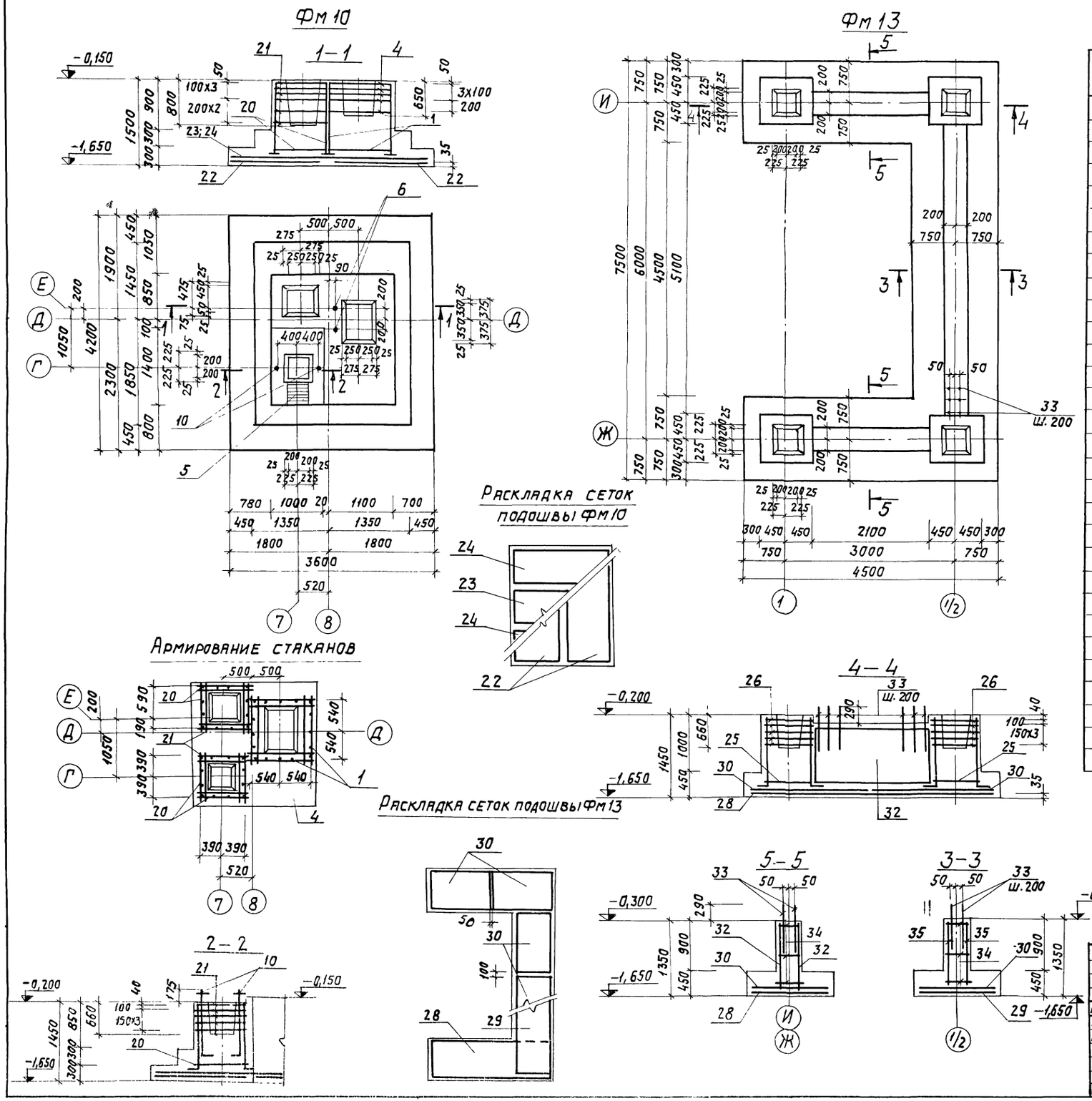


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм6; Фм6а		
				Сборочные единицы и детали		
		16	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КП610	1	
		2	"	Сетка арматурная С6-14	2	
		3	"	то же С23-10	2	
		4	"	—"— С610	5	
				Материалы		
				Бетон М200	6,48	м³
				Фм7; Фм7а		
				Сборочные единицы и детали		
		20	1.412-1, вып. II	Каркас пространственный КПА1	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	—"— САВ	6	
				Материалы		
				Бетон М200	2,78	м³
				Фм8		
				Сборочные единицы и детали		
		17	1.412-1, вып. III	Каркас пространственный КБТ4	1	
		18	"	Сетка арматурная С26-12	4	
		19	"	то же СБТВ	6	
		6	ТП 903-1-153-КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2	
				Материалы		
				Бетон М200	10,20	м³

Защитный слой бетона для нижней арматуры принять 35 мм.

32

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.		Ерзин				Р	15	
Гл. конст.		Ламакин						
Гл. спец.		Антонов			Монолитные ж.б фундаменты Фм6,6а; Фм7,7а; Фм8	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Терновая		31.11.82				
Инжен.		Руберовская		11.3.82				



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ10		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-3, вып. II	Каркас пространственный КП67	1	
		20	1.412-1, вып. II	то же КПА1	2	
		4	1.412-3, вып. II	—"— С610	5	
		21	1.412-1, вып. II	—"— СА8	11	
		22	1.412-1, вып. III	—"— С50-18	2	
		23	—"—	—"— С8-12	1	
		24	"	—"— С28-12	1	
		5	3.400-6	Изделие закладное МН3-34	1	
		10	ТП903-1-153-КЖИ-МН1	то же МН1	2	
		6	ТП903-1-153-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-АII-14х45	2	
		29	то же	—"— С12-АII-14х72	1	
		30	—"—	—"— С12-АII-22х15	6	
		32	ТП903-1-153 - КЖИ-С19, С23	—"— С19	4	
		33	КЖ-12	Стержни одиноч. ф10 АIII ℓ=700	72	
		34	то же	то же ф6АIII ℓ=370	40	
		35	ТП903-1-153-КЖИ-С19, С23	Сетка арматурная С23	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	15,3	м3

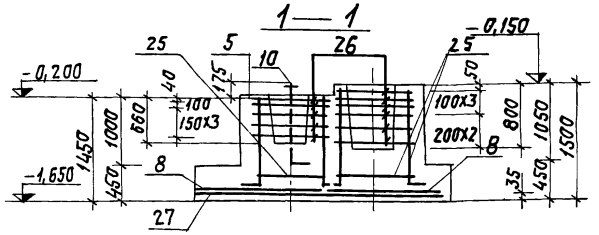
Защитный слой бетона для нижней арматуры принять 35 мм.

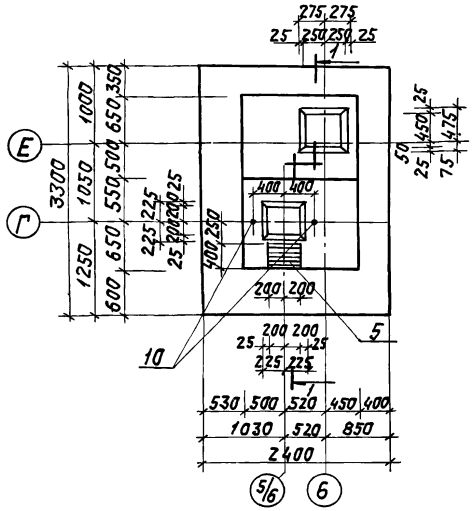
33

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 -КЖ
Нач. отд.		Ерзин			Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.
Гл. конст.		Ламакин			Литер: Р; Лист: 16; Листов:
Гл. спец.		Антонов			
Рук. гр.		Терновая		31.III.82	Монолитные ж.б. фундаменты Фм10; Фм13.
Инжен.		Руберовская		11.3.82	САНТЕХПРОЕКТ
Провер.		Хохлова			

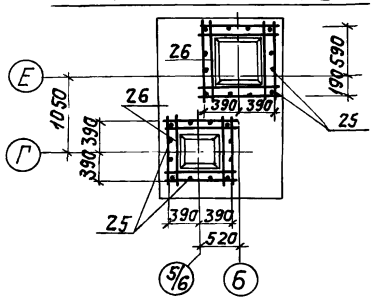
Фм 11

1 — 1

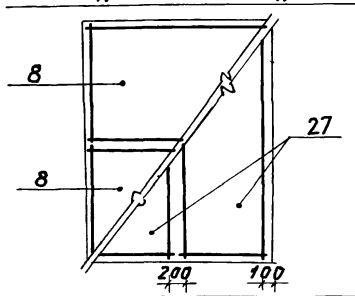




Армирование стаканов

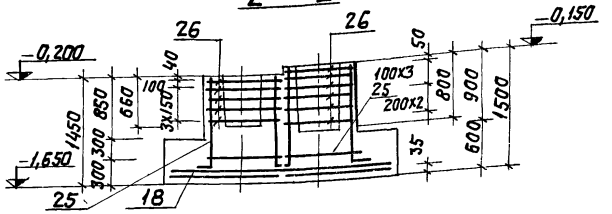


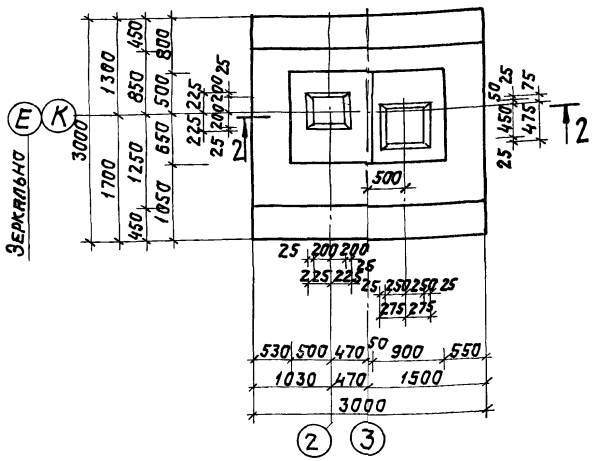
Раскладка сеток подошвы



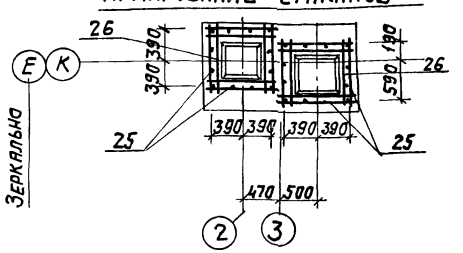
Фм 12, Фм 12А

2 — 2

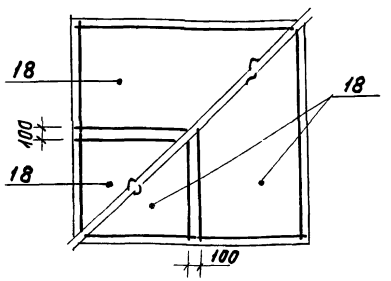




Армирование стаканов



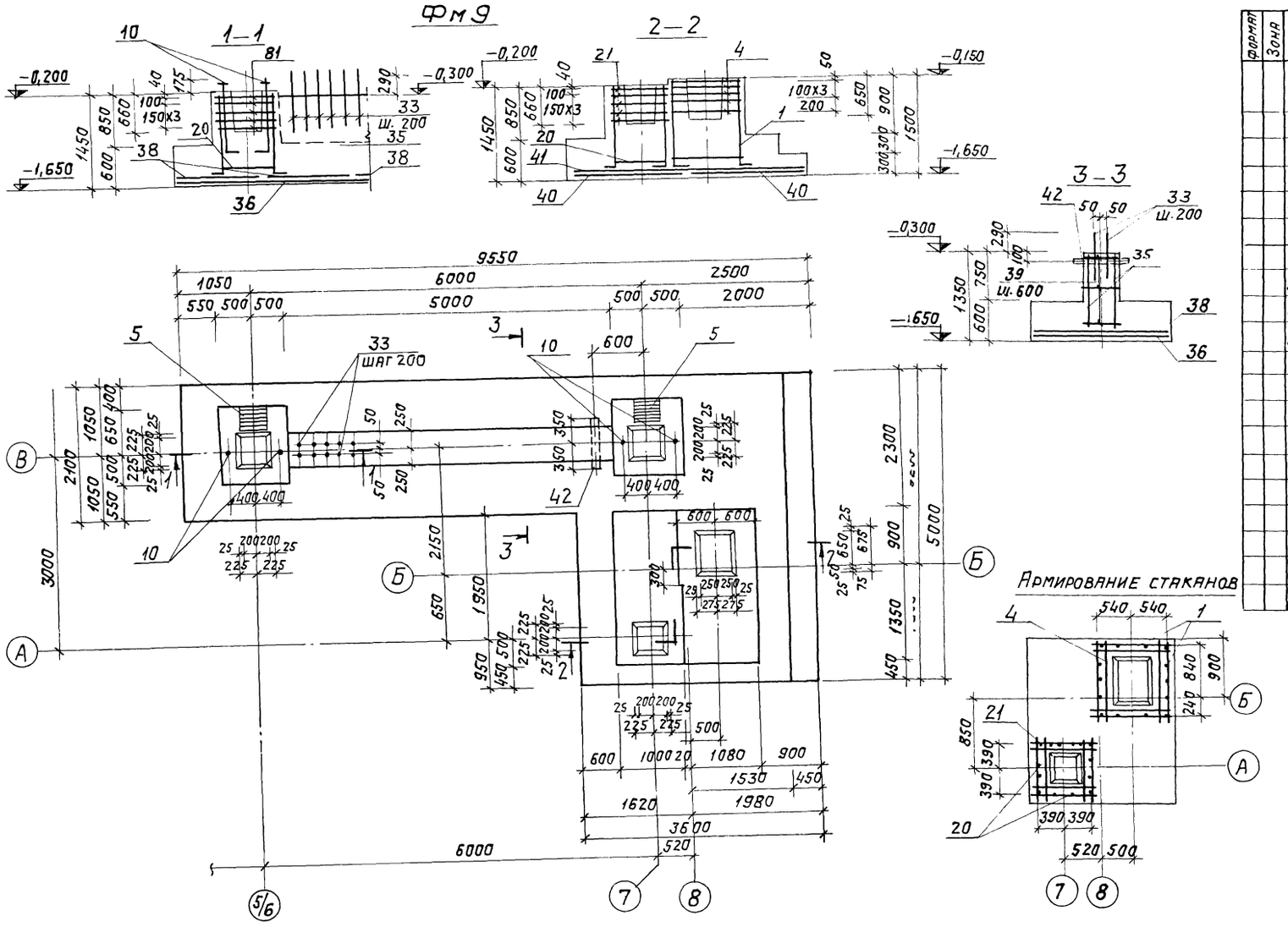
Раскладка сеток подошвы



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм11		
				Сборные единицы и детали		
		25	1.412-1, вып. II	Каркас пространственный КПр2	2	
		8	1.412-3; вып. II	Сетка арматурная С44-10	2	
		26	1.412-3; вып. II	То же СА10	11	
		27	1.412-3; вып. II	—"— 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
				Фм12; Фм 12А		
				Сборочные единицы и детали		
		25	1.412-1, вып. II	Каркас пространственный КПр2	2	
		18	1.412-1, вып. III	Сетка арматурная С26-12	4	
		26	то же, вып. II	То же СА10	11	
				Материалы		
				Бетон М200	6,1	м³

Защитный слой бетона для нижней арматуры принять 35 мм.

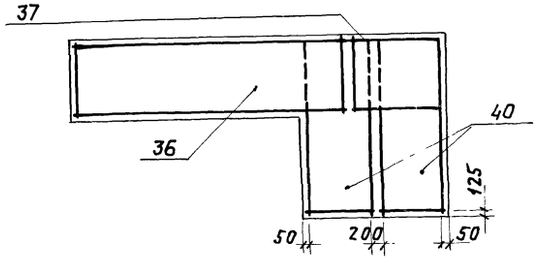
					ТП 903-1-153 — КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Ерзин				Р	17	
Гл. конст.		Ламакин						
Гл. спец.		Антонов						
Рук. гр.		Терновая		31.III.82	Монолитные ж.б. фундаменты Фм 11; Фм 12; 12А	САНТЕХПРОЕКТ		
Инжен.		Руберовская		19.3.82				



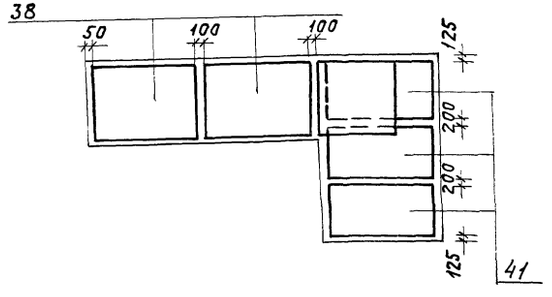
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ9		
				Сборочные единицы и детали		
		1	1.412-3, в.II	Каркас пространственный КП57	1	
		20	1.412-1, в.II	то же КПА1	3	
		4	1.412-3, в.II	Сетка арматурная С610	5	
		21	1.412-1, в.II	то же СА8	15	
		35	Т.П. 903-1-153 КЖИ-С19, С23	—"— С23	2	
		36	1.410-2, в.I	—"— С12-АII-20х69	1	
		37	то же	—"— С12-АII-20х27	1	
		38	"	—"— С12-АII-26х21	3	
		40	1.412-3, в.II	—"— С52-18	2	
		41	то же	—"— С28-12	3	
		33	КЖ-18	Стержни одиночные ф10АIII ℓ=700	52	
		39	"	то же ф6АIII ℓ=470	27	
		10	Т.П. 903-1-153 - КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	4	
		5	3.400-6	То же МИ3-34	2	
		42	ГОСТ 8732-70	Труба ф114х5 L=700	1	9,5 кг
				Материалы		
				Бетон М200	27,00 м³	

Защитный слой бетона для нижней арматуры принять 35 мм.

Раскладка нижних сеток подошвы

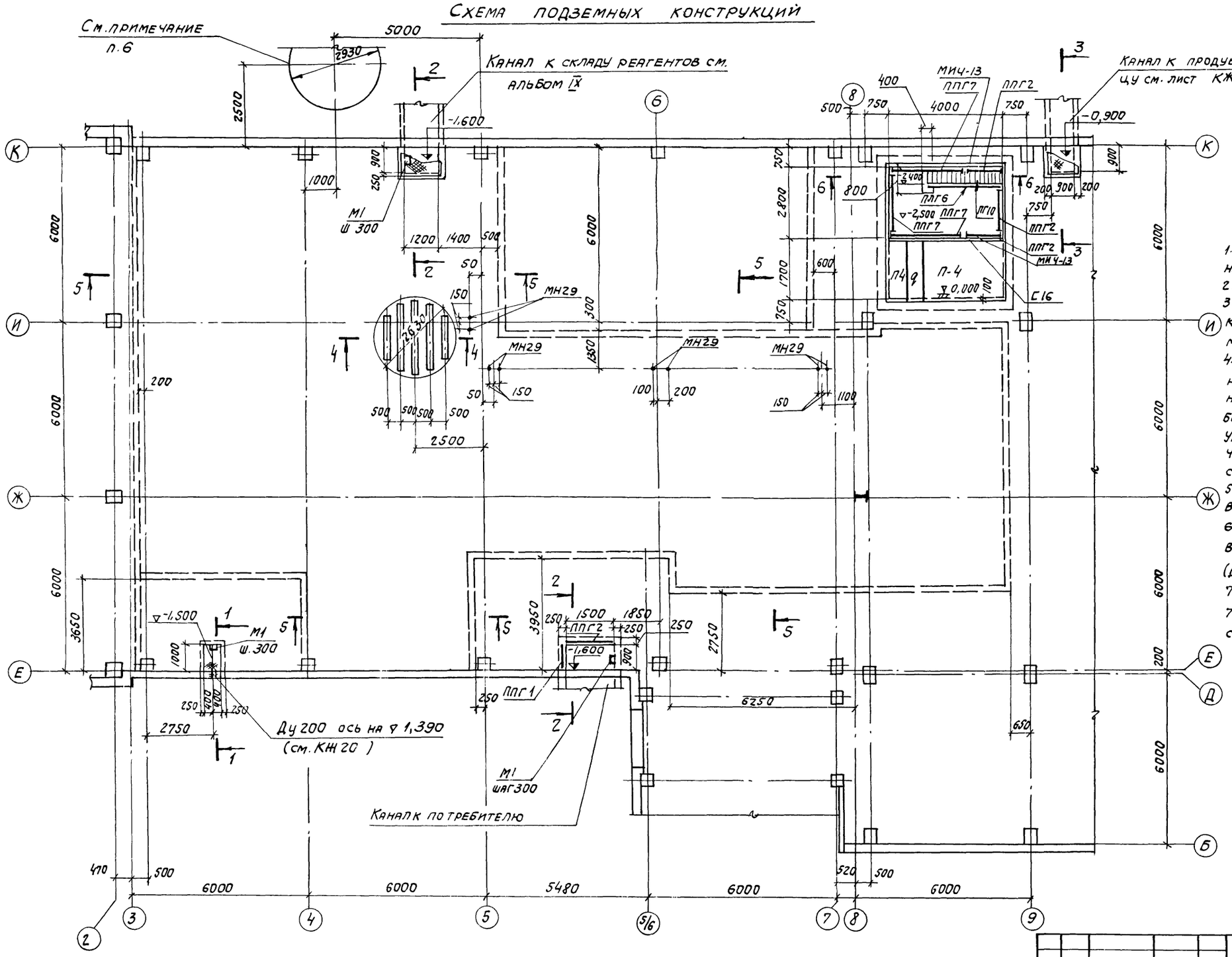


Раскладка верхни сеток подошвы



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 - КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо- бурые и каменные угли.		
Нач. отд.		Ерзин				Литер	Лист	Листов
Гл. констр.		Ламакин				Р	18	
Гл. спец.		Антонов						
Рук. гр.		Терновая		9 III 82	Монолитный ж.б. фундамент ФМ9.	САНТЕХПРОЕКТ		
Инжен.		Руберовская		11 3 82				
Правер.		Хахлова						

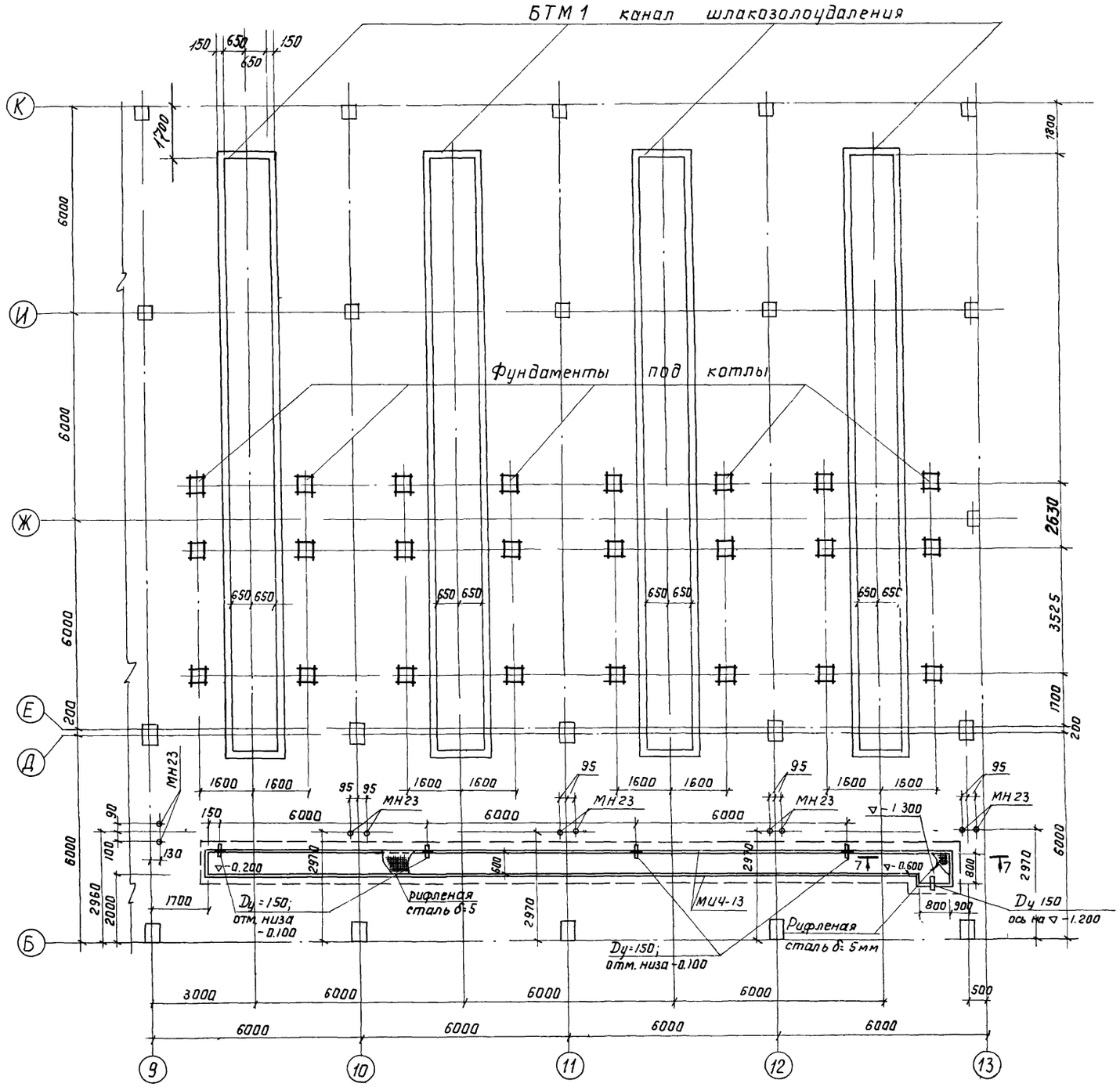
Схема подземных конструкций



1. Спецификацию элементов, замаркированных на данном листе, см лист КЖ-20.
2. Сечения 1-1 — 6-6 см лист КЖ-21.
3. Наружные поверхности всех технологических каналов и приямков обмазать битумной мастикой в 1 слой.
4. Подготовку пола в котельном зале выполнять послойно: сначала уложить слои бетона толщиной 50 мм, (а в местах усиленной бетонной подготовки - 150 мм) затем, после укладки труб технологической, сантехнической частей и электрокабелей силовой сети - 2й слой 50 мм.
5. Трубы укладывать по чертежам соответствующих частей проекта.
6. Под бак декарбонизированной воды выполнить подготовку до отм. 0,350 (дно бака) по типовому проекту 704-1-49, альбом III.
7. Приямок в осях 8-9 и И-К бетонировать совместно с фундаментами здания.

					ТП 903-1-153 — К Ж
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо каменные и бурые угли.
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Нач. отд.		Ерзин			Литер: Р; Лист: 19; Листов:
Гл. констр.		Ламакин			
Гл. спец.		Антонов			
Рук. гр.		Терновая			Схема подземных конструкций в осях 3÷9.
Исполн.		Дольников			САНТЕХПРОЕКТ
Правер.		Хахлова			

Маркировочный план подземных конструкций



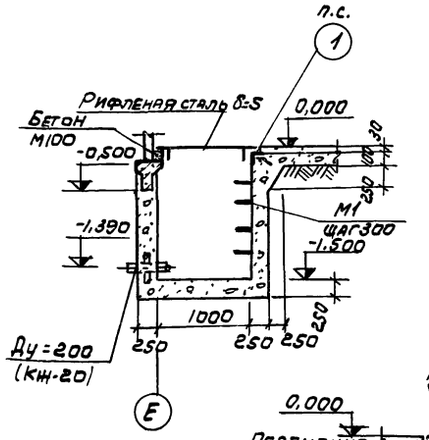
Спецификация элементов, замаркированных на листах КЖ19 ÷ КЖ 21.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Монолитные ж.б. конструкции		
БТм1	КЖ-32	Канал шлакозолоуд. БТм1	4	шт.
	КЖ-19	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
Риф. сталь δ=5мм	ГОСТ 8568-77	Рифл. сталь δ=5мм	28	м²
−40×4	ГОСТ 103-76	−40×4	40	п.м
Ду 200	3.901-5	Сальник Ду 200	1	шт.
Ду 150	То же	То же Ду 150	5	шт.
С16	ГОСТ 8240-72	Балка С16	90	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

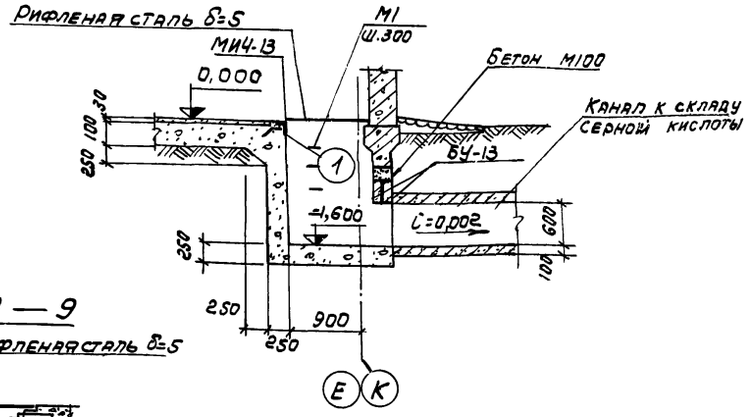
Сечение 7-7 см. лист КЖ-21.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Т.П. 903-1-153 - КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо каменные и бурые угли.		
Нач. отд.		Гин				Литер	Лист	Листов
Гл. констр.		Гольденштейн				Р	20	
Рук. группы		Терновая						
Исполнит.		Дольников			Маркировочный план подземных конструкций в осях 9-13.	САНТЕХПРОЕКТ		
Сверил		Пустыльник						

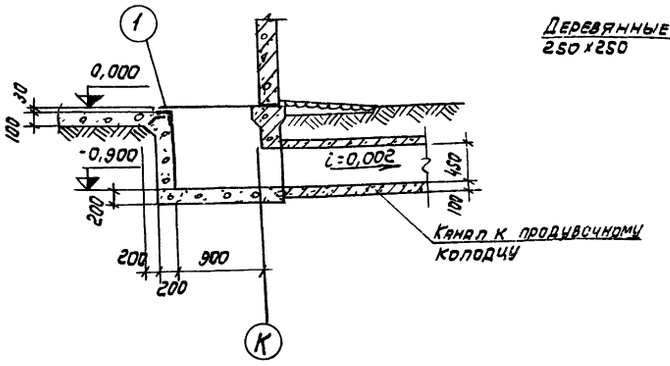
1 — 1



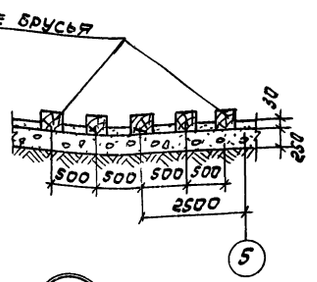
2 — 2



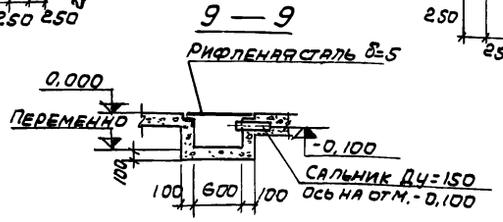
3 — 3



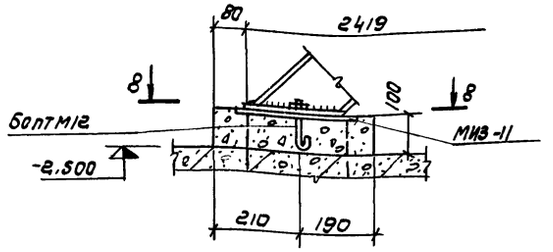
4 — 4



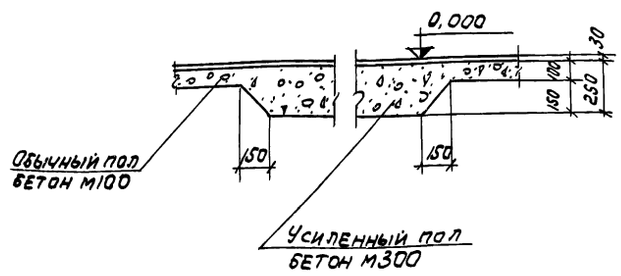
9 — 9



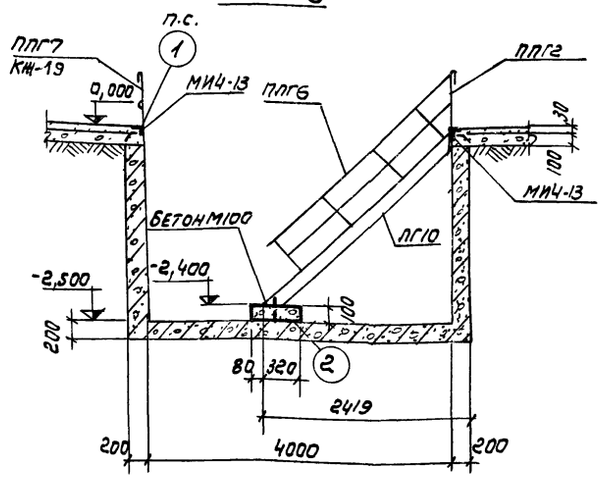
2



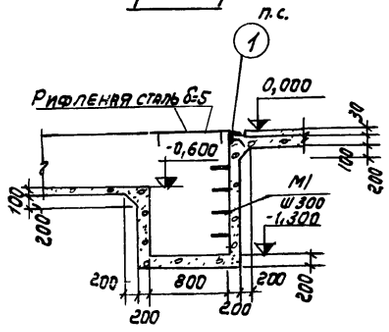
5 — 5



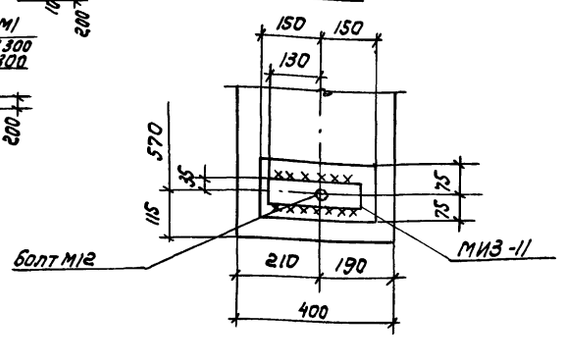
6 — 6

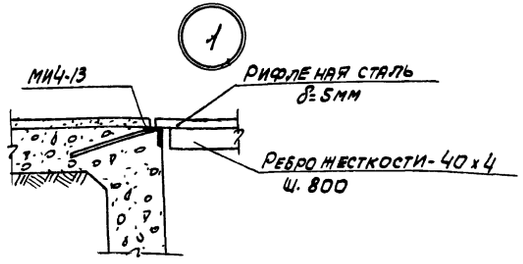


7 — 7



8 — 8

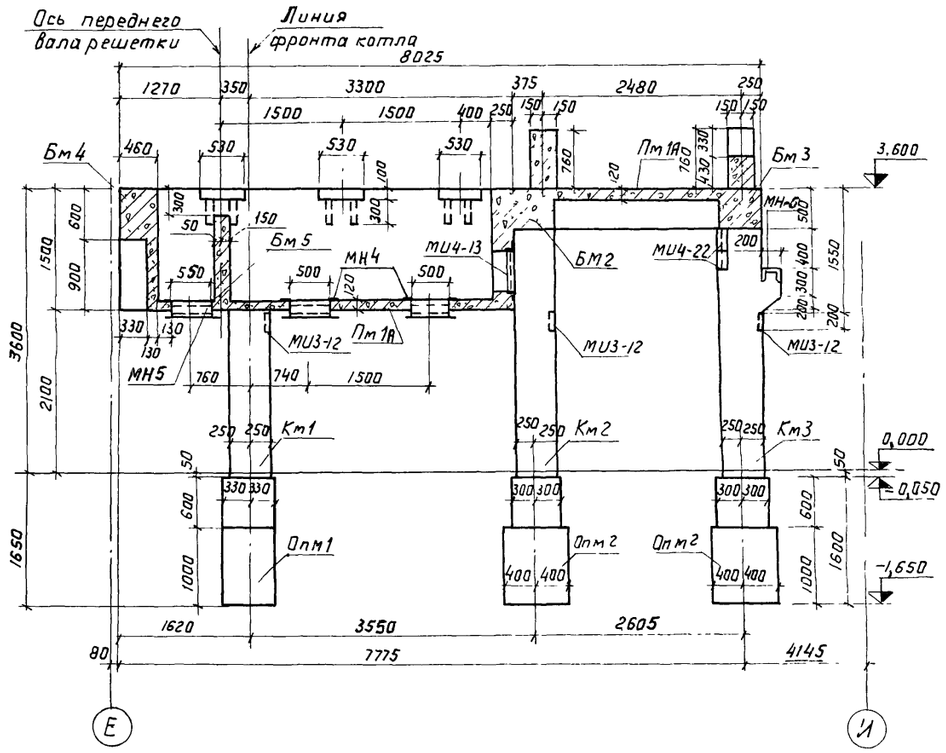




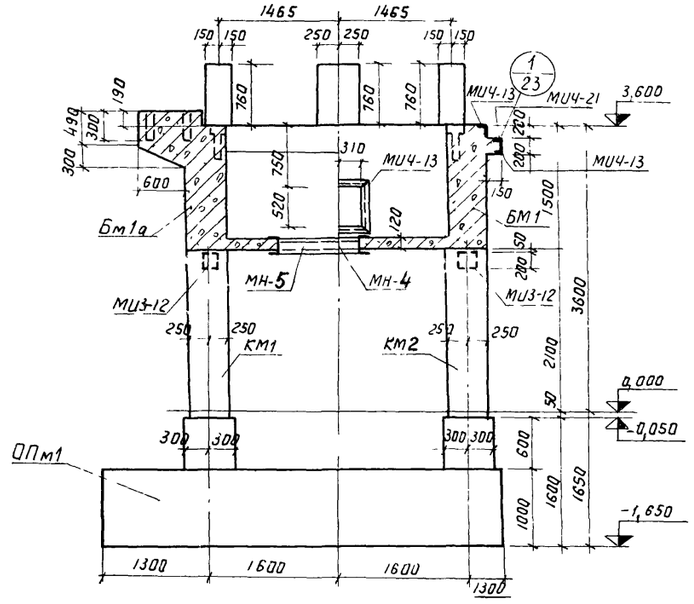
Спецификацию закладных изделий и рифленой стали, а также металлических изделий лестницы см. лист КЖ-20.

					ТП 903-1-153 - КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		Лит	Лист	Листов
Нач. отд.		Ерзин				Р	21	
Гл. констр.		Лямкин						
Гл. спец.		Антонов			Узел 1,2. Сечения 1-1 ÷ 9-9	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Терновая						
Исполн.		Дольников		10.88				

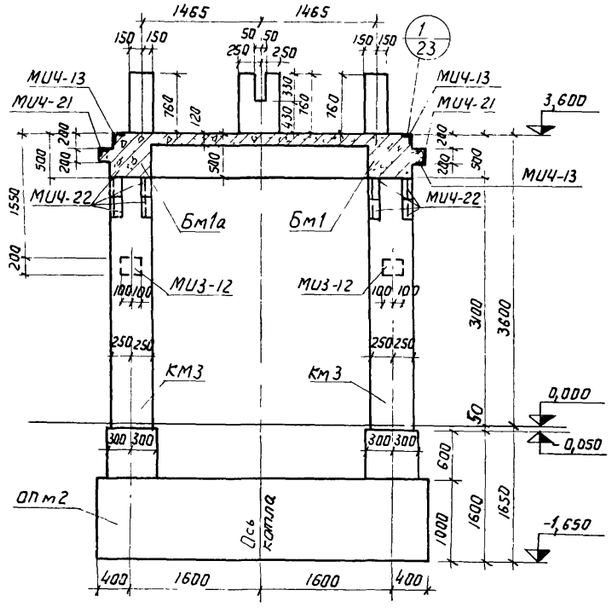
1-1



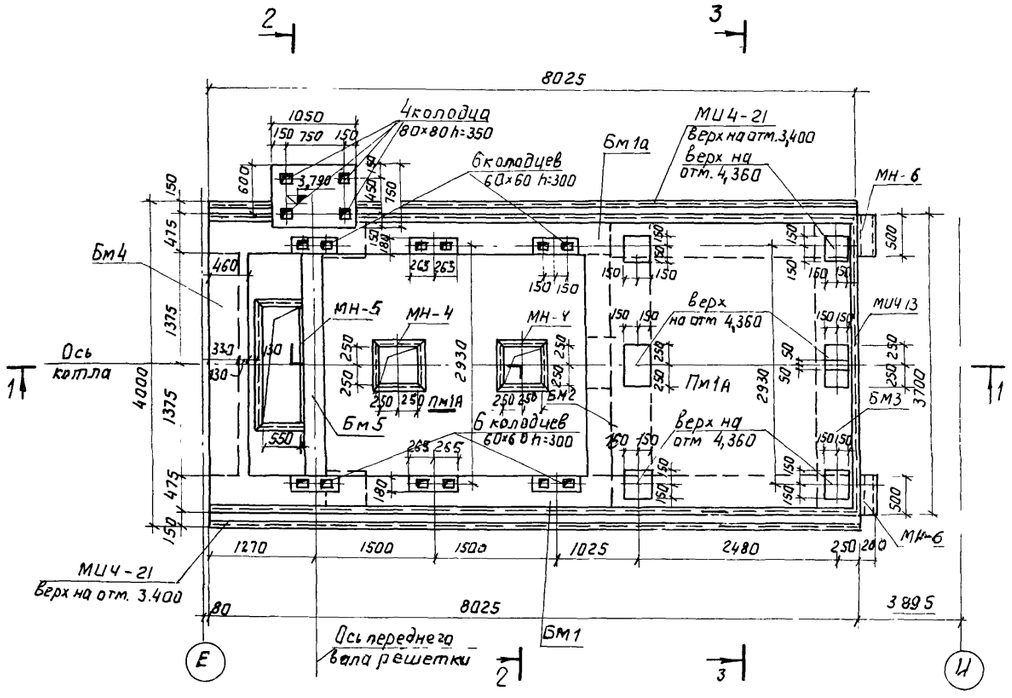
2-2



3-3



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

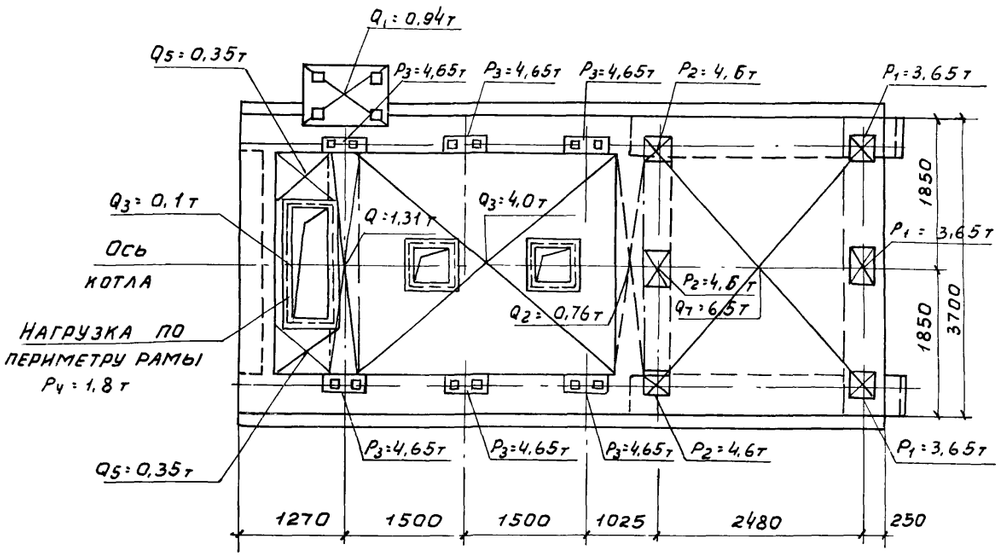


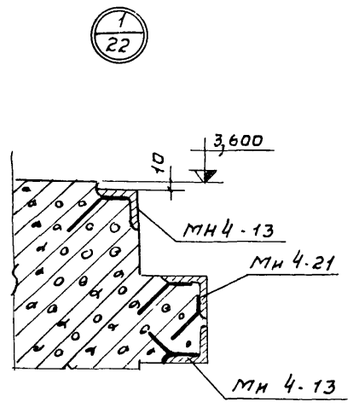
Спецификацию элементов см лист КЖ-23.

39

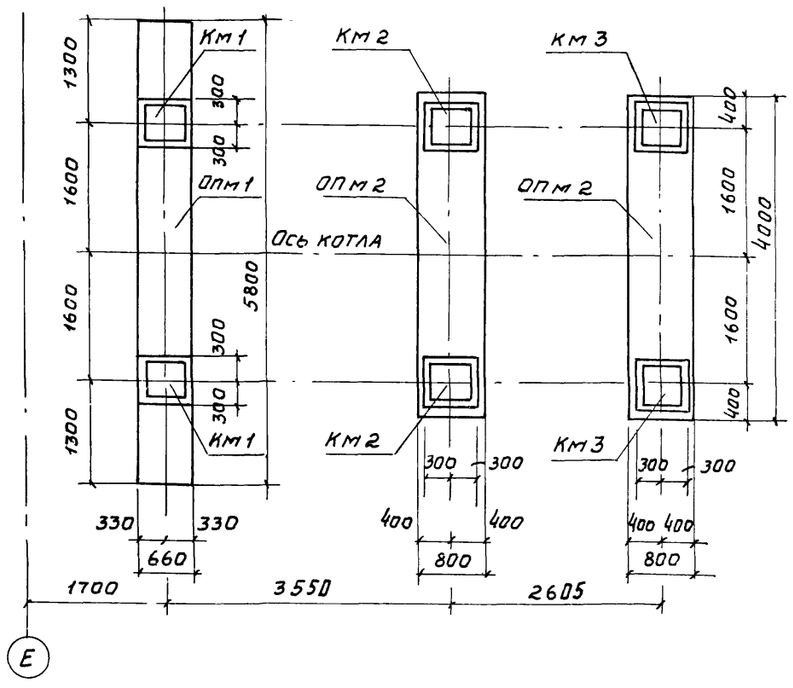
					Т.П. 903-1-153 -КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с, Топливо - каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	Ндокум	Подпись	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	22	
Гл.констр.		Ольденшлюгер						
Рук.гр.		Терновая			Фундамент под котел ФКм-1. Маркировочный план ф-та ФКм-1 на отм. 3,600 Разрезы.	САНТЕХПРОЕКТ	
Исполнит.		Никифорова					
Проверил		Терновая					

Схема нагрузок на фундамент ФКМ-1





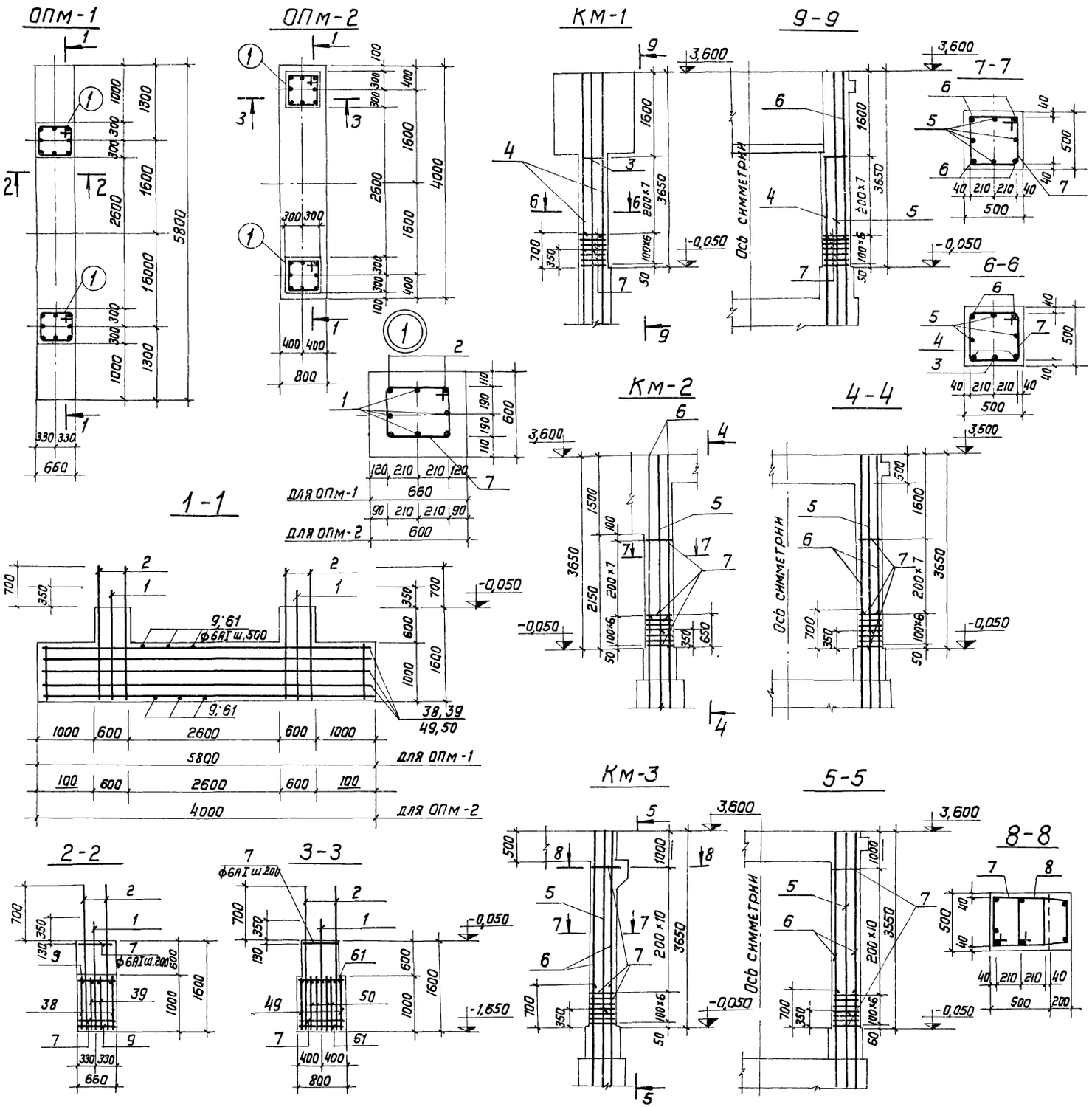
Маркировочная схема опор и колонн ФКМ1



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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	ФКм 1	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	п.м.
Мн3-12	То же	То же Мн 3-12	6	шт.
Мн4-13	"	" Мн 4-13	27,2	п.м.
Мн 4.22	"	" Мн 4-22	8	шт.
Мн-5	Тп.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	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	23	
Гл. конст.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Терновая			Фундамент под котел ФКМ-1 Схема нагрузок. Маркировочная схема опор и колонн.	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполн.		Никифорова						
Проверил		Пустыльник						

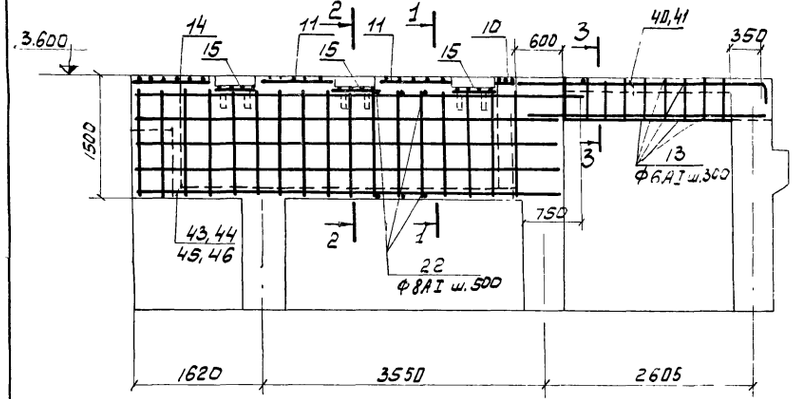


Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				ФКМ-1		
			т.п. 903-1-153 -КЖ-22, 23	Сборочный чертеж		
			т.п. 903-1-153 -КЖ 28	Выборка стали		
				ОПм-1		
		38	Т. П. 903-1-153-КЖИ-КР1, КР1-1	Каркас плоский Кр1-1	2	шт.
		39	То же -КЖИ-КР2, КР2-2	То же Кр2-2	2	"
		1	" КЖ-28	Стержни одиночные	8	"
		2	" То же	То же	8	"
		7	" "	"	16	"
		9	" "	"	24	"
				ОПм-2		
		49	Т. П. 903-1-153-КЖИ-КР1, КР1-1	Каркас плоский Кр-1	2	шт
		50	То же -КЖИ-КР2, КР2-2	То же Кр2	4	"
		1	" -КЖ-28	Стержни одиночные	8	"
		2	" То же	То же	8	"
		7	" "	"	16	"
		61	" "	"	18	"
				КМ-1		
		3	Т.П. 903-1-153 - КЖ-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-КЖ-28	Стержни одиночные	4	
		6	То же То же	То же	4	
		7	" "	"	14	
				КМ-3		
		5	Т. П. 903-1-153 - КЖ-28	Стержни одиночные	4	
		6	То же То же	То же	4	
		7	" "	"	17	
		8	" "	"	2	

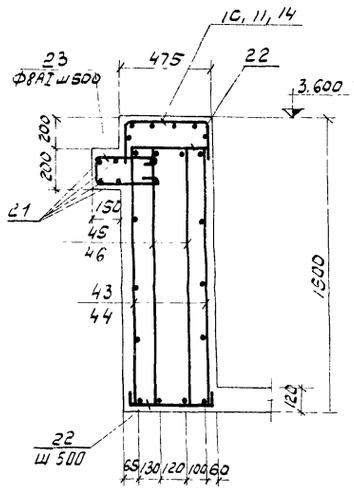
4/1

				ТП 903-1-153-КЖ	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С	
				Топливо - каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	Ндокум.	Подп.	Дата	Литер: Р; Лист: 24; Листов:
Нач. отд.		Ерзин			
Гл. конст.		Ламакин			
Гл. спец.		Антонов			
Рук. гр.		Терновая		11.1992	Фундамент под котел ФКМ-1
Исполн.		Никифоров		11.1992	Армирование ОПм-1, ОПм-2, КМ-1 ÷ КМ-3.
Проверил		Мушкатина			САНТЕХПРОЕКТ

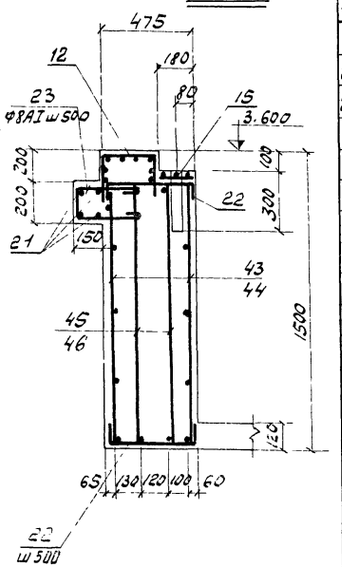
БМ-1 и БМ-1а
(армирование)



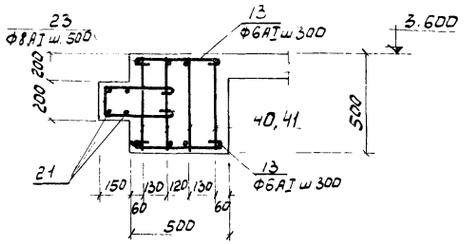
1-1



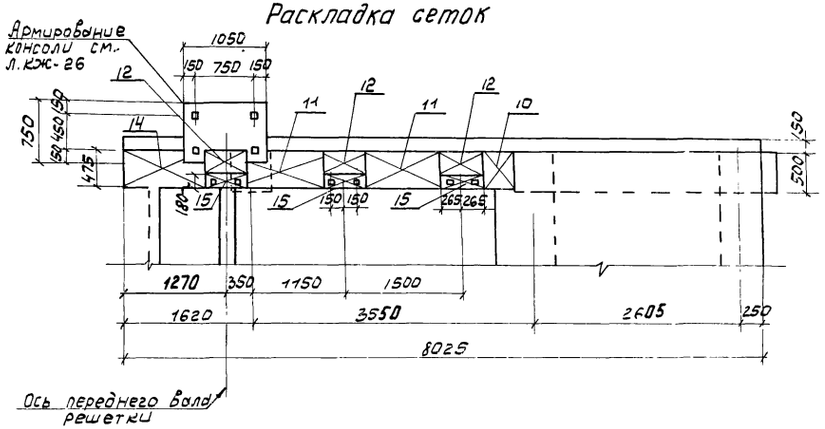
2-2



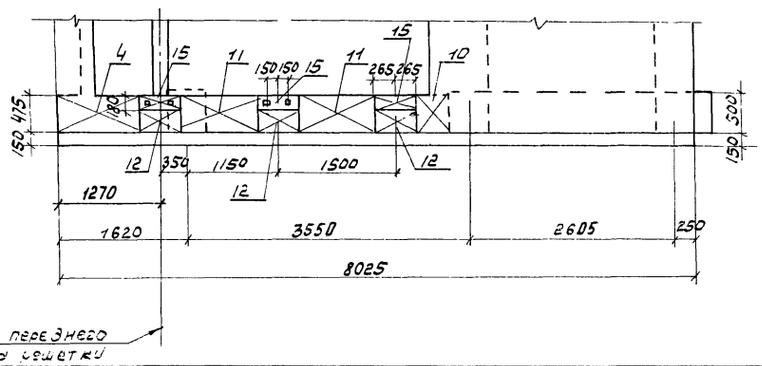
3-3



План 6м1а
Раскладка сеток



План 6м-1
Раскладка сеток



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				БМ-1 и БМ1а		
22			Т.П 903-1-153 -КЖ-22	Сборочный чертеж		
22			ТП 903-1-153 КЖ-28	Выборка арматуры		
				БМ-1		
				сборочные единицы и детали		
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	" С-3	3	
11		14	" -КЖИ-С4	" С-4	1	
11		15	" -КЖИ-С5	" С-5	3	
11		37	" -КЖИ-С15	" С-15	1	
11		40	" -КЖИ-КР3	Каркас плоский КР-3	2	
11		41	" -КЖИ-КР4	то же КР-4	2	
11		43	" -КЖИ-КР5	" КР-5	1	
11		44	" -КЖИ-КР6	" КР-6	1	
11		45	" -КЖИ-КР7	" КР-7	1	
11		46	" -КЖИ-КР8	" 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	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд		ГИН		
Гл. констр		Гольденшлюгер		
Рук. груп.		Терновая		
Исполнит.		Никифорова		
Проверил.		Пустыльник		

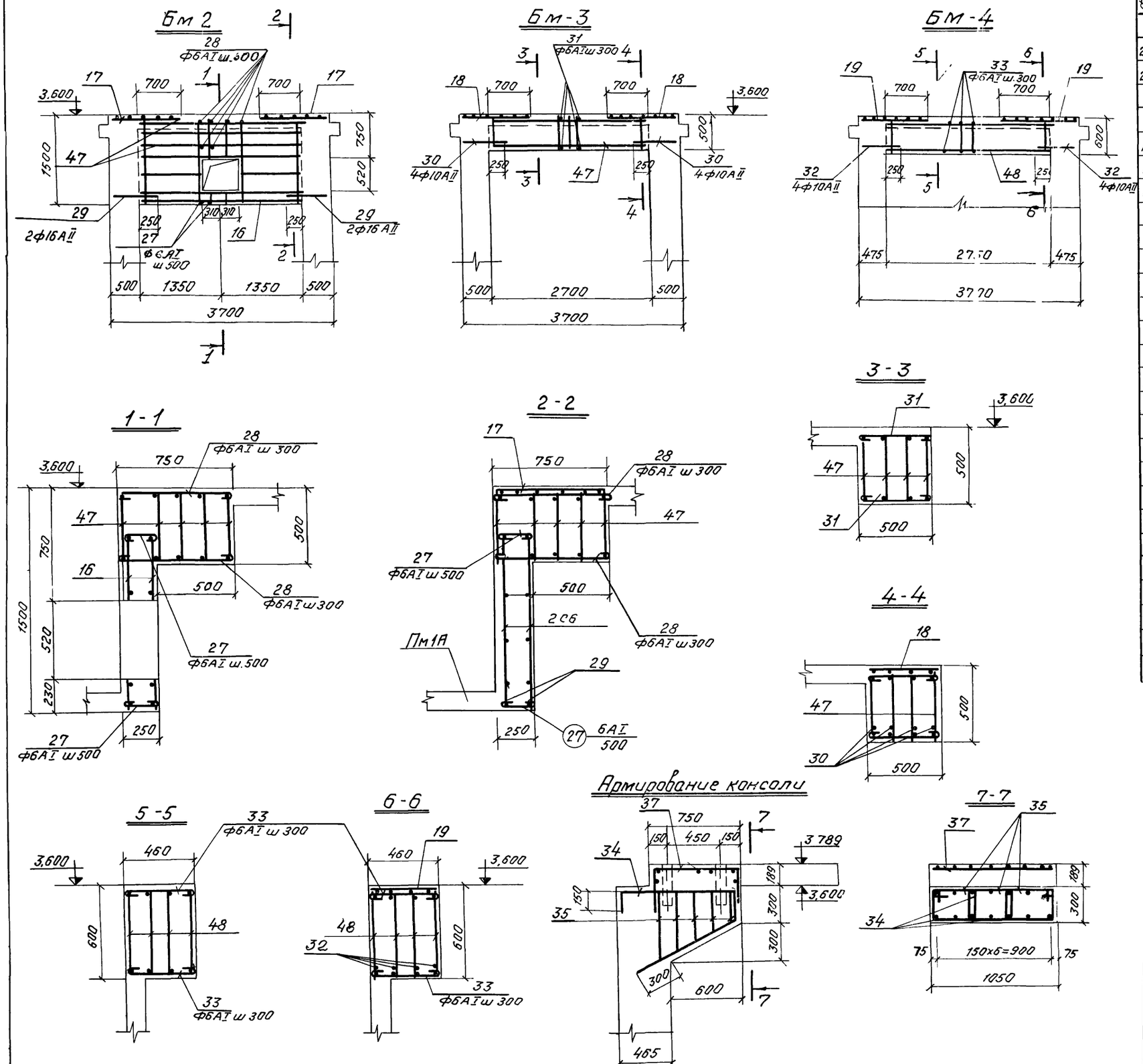
ТП 903-1-153 -КЖ

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

Литер	Лист	Листов
Р	25	

Фундамент под котел ФКМ-1
Опалубка и армирование
БМ-1 и БМ-1а

САНТЕХПРОЕКТ



Формат	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	

43

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

ТП 903-1-153 -КЖ

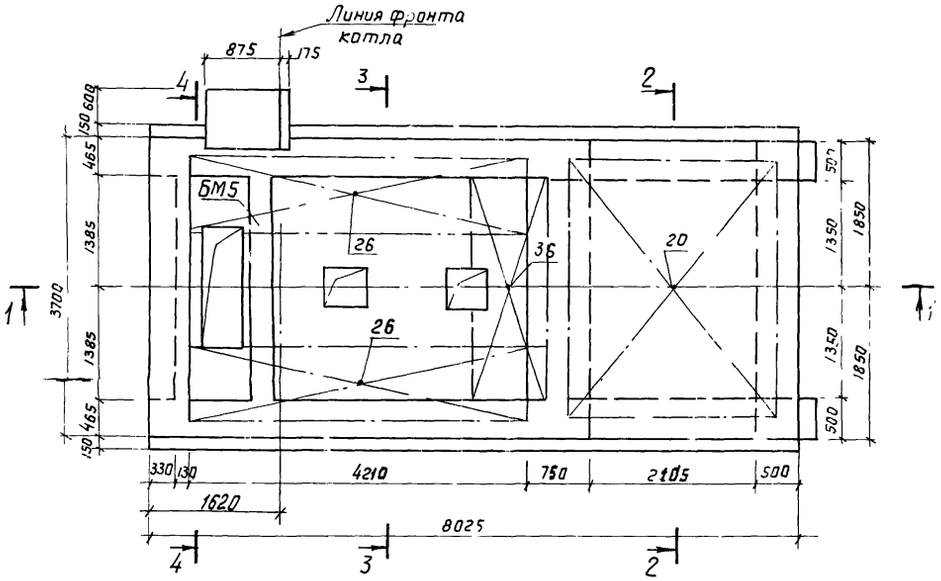
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	26	

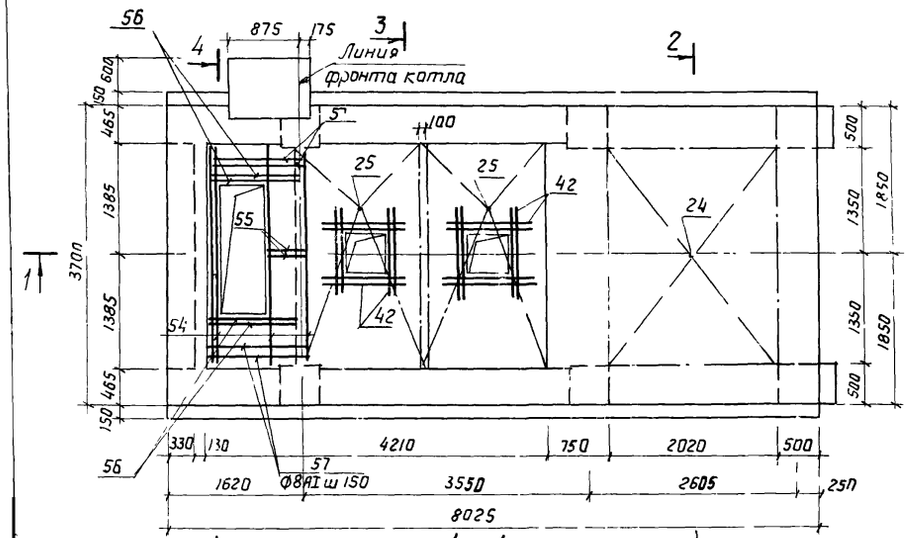
Фундамент под котел ФКм-1
Опалубка и армирование БМ-2 ÷ БМ4.

САНТЕХПРОЕКТ

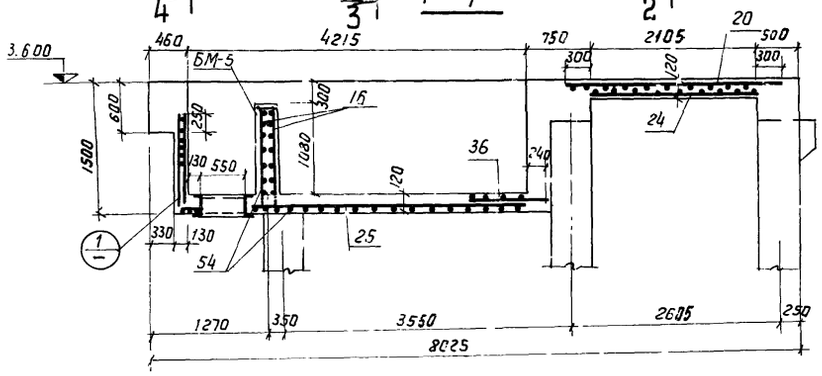
Маркировочный план верхних сеток ПМ-1А



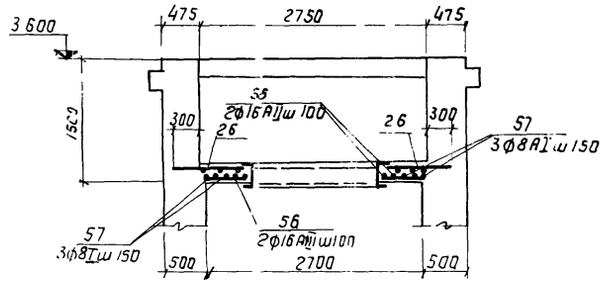
Маркировочный план нижних сеток Пм-1А



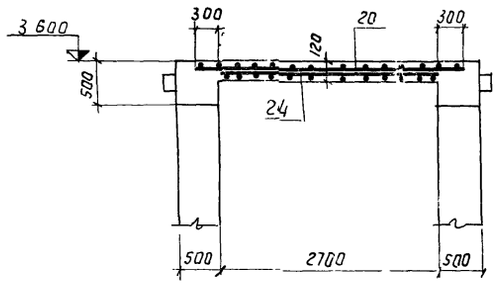
1 - 1



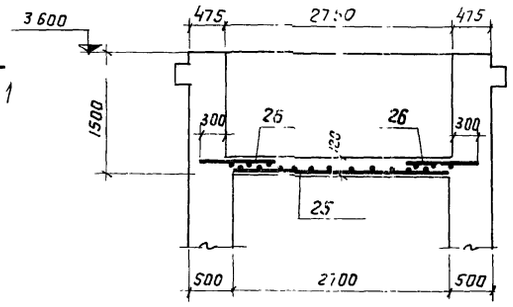
4 - 4

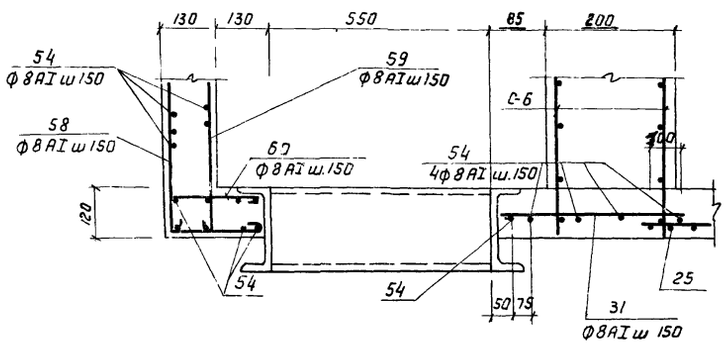


2 - 2

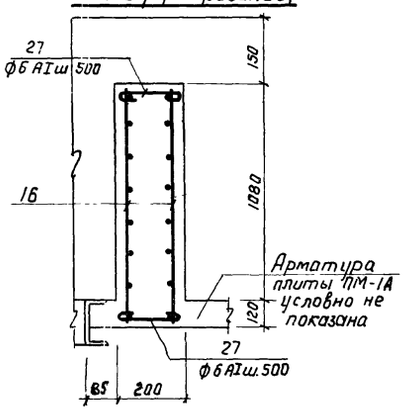


3 - 3





БМ-5 /армирование/



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФКМ-1		
22			т.п. 903-1-153 - КЖ-22, КЖ-23	Сборочный чертёж		
22			то же - КЖ-28	Выборка арматуры		
				БМ-5		
11		16	т.п. 903-1-153 - 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	

44

Т.П. 903-1-153 - КЖ

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

Изм.	Лист	N докум.	подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. конст.		Гольденшлютер		
Рук. гр.		Терновая		
Исполнил.		Никифорова		
Проверил.		Пустильник		

Литер	Лист	Листов
Р	27	

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

САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
ФКМ-1	1	1900 100	16 AII	2000	16
	2	2250 100	16 AII	2350	16
	3		16 AII	2140	1
	4		16 AII	1790	2
	5		16 AII	3640	11
	6		16 AII	3290	10
	7	400 70 70 440	6 AI	1820	44
	8	515 290 210 220 210 295	6 AI	1740	2
	9		6 AI	650	16
	13	420	8 AI	520	20
	21		8 AI	8010	8
	22	100 385 100	8 AI	585	40
	23	150 380 380	8 AI	1050	34
	27	170	6 AI	270	12
	28	715	6 AI	815	18
	29		16 AII	740	4
	30		10 AII	740	8
	31	445	6 AI	545	18
	32		10 AII	700	8
	33	405	6 AI	505	18
	34	150 1000 1200 230	16 AII	2580	7
	35	405 335	6 AI	ecp 1610	15
	54		8 AI	2770	28
	55		8 AI	565	7
	56		16 AII	1470	4
	57		8 AI	1470	6
	58	1140 240	8 AI	1480	19
	59	1140	8 AI	1240	19
	60	90 240	8 AI	430	19
	61		6 AI	790	18
	42		16 AII	1500	16
	62	440 440	6 AI	1900	94

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента		Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс AI, ф мм 6	8		Итого	Класс AII, ф мм 10	16	20	25	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь L75x8	L200x125x12	L100x10	δ=8	δ=10	L20	L50x5	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс AII, ф мм 10	12		Итого	класс AIII, 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		Гольденшлюгер		
Рук. гр		Сорокина		
Исполнит		Никифорова		
Проверил		Пустыльник		

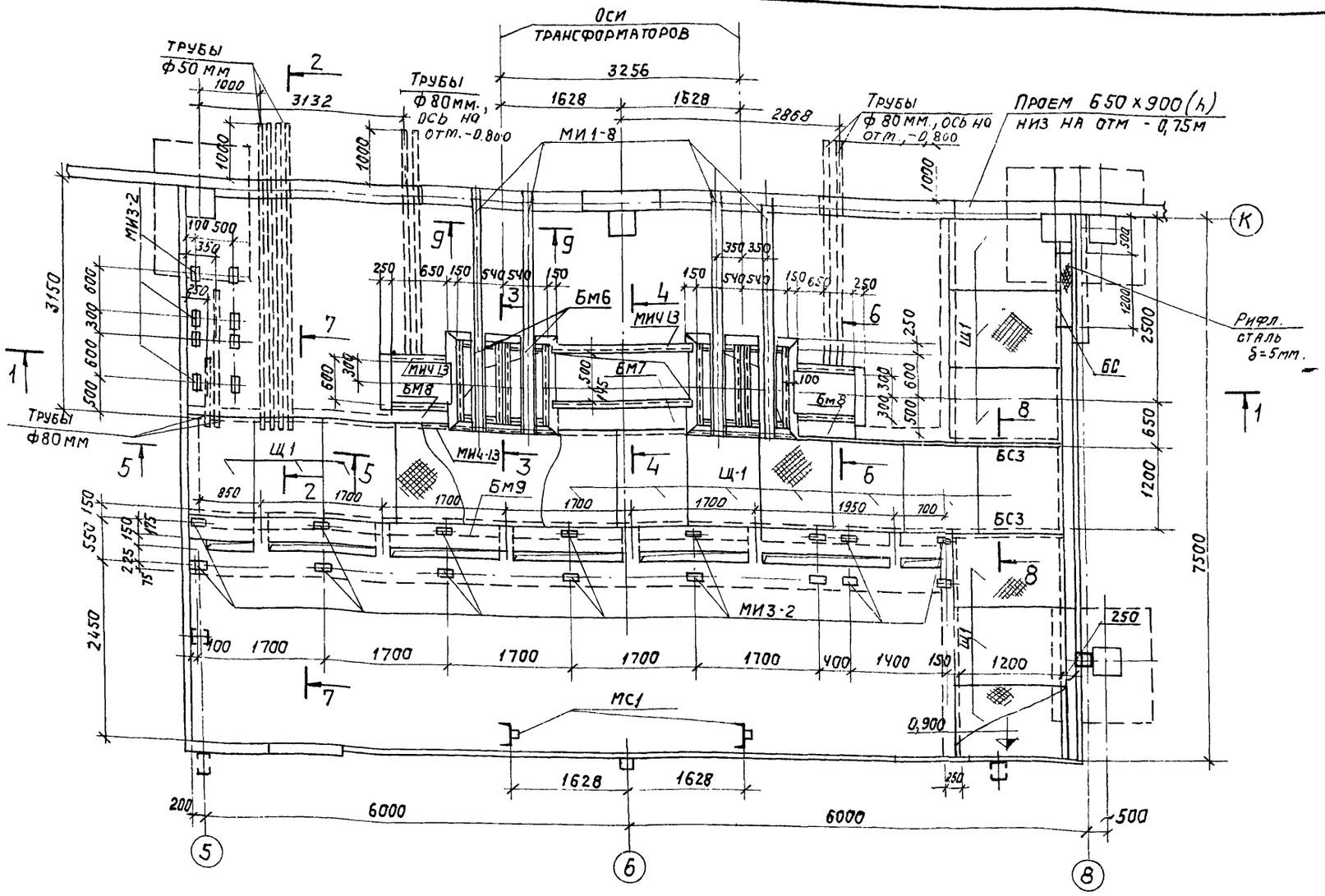
Т. П. 903-1-153 -КЖ

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

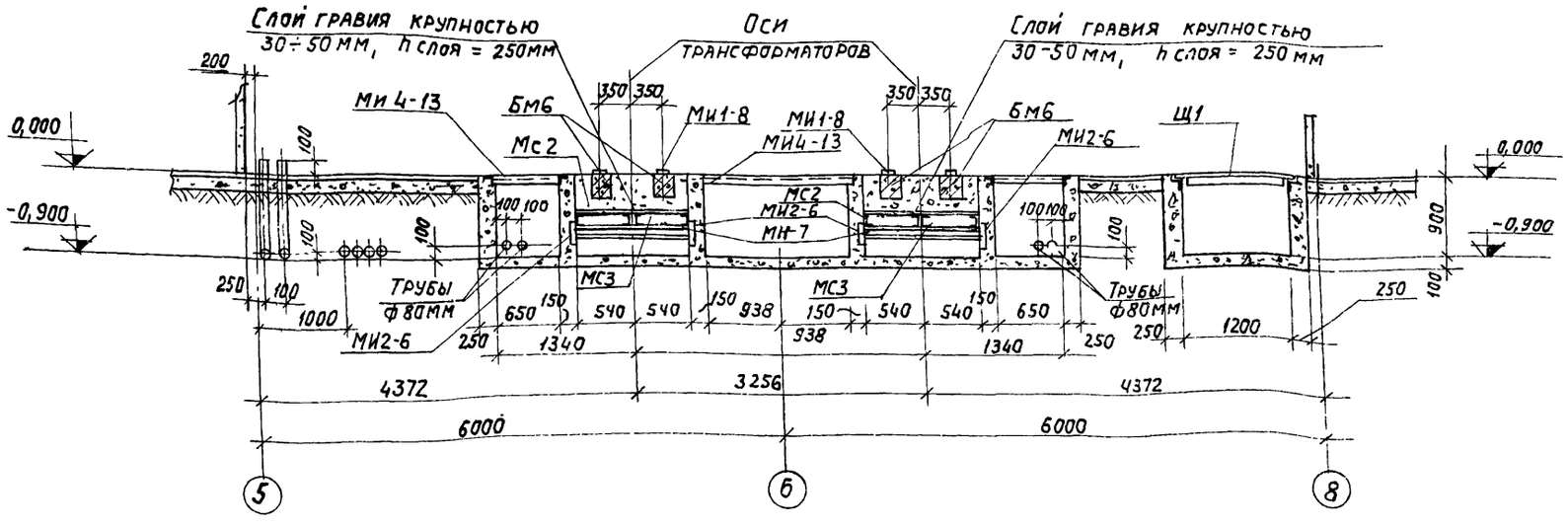
Литер	Лист	Листов
Р	28	

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

САНТЕХПРОЕКТ



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	—"—	—"— Бм8	2	
Бм9	—"—	—"— 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	—"—	—"— МИ4-13	30,5	п.м.
МИ2-6	—"—	—"— 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	—"— МС3	2	—"—
МН-7	903-1-153 КЖИ-МН7	—"— 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 втрамбованным в грунт.

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

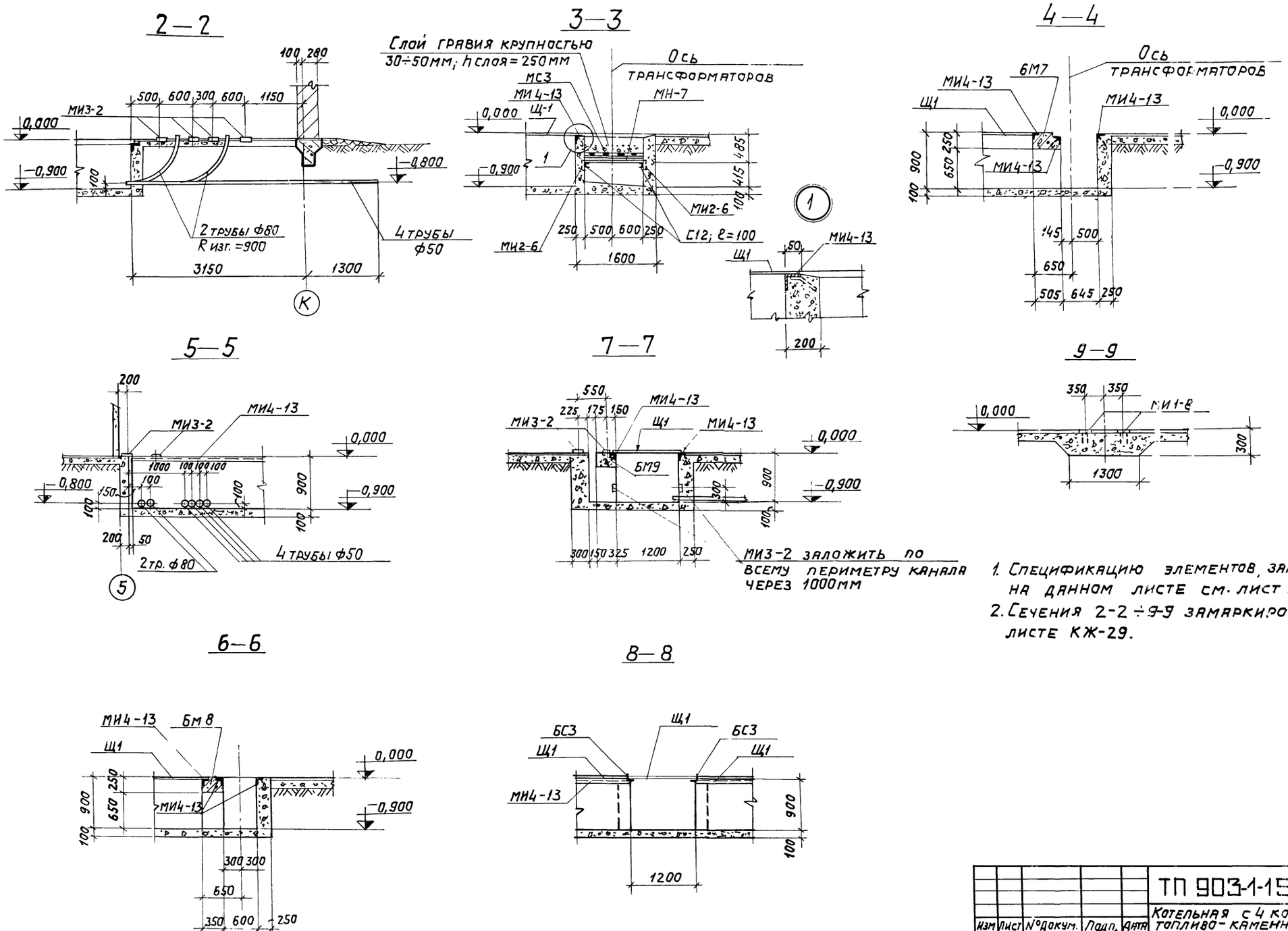
ТП 903-1-153 — КЖ

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.

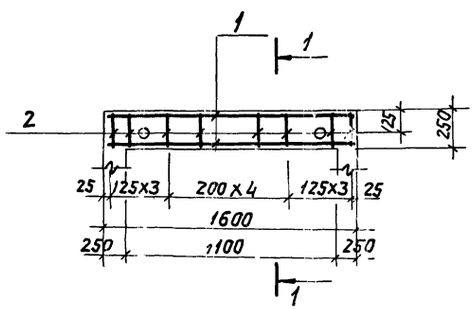
САНТЕХПРОЕКТ



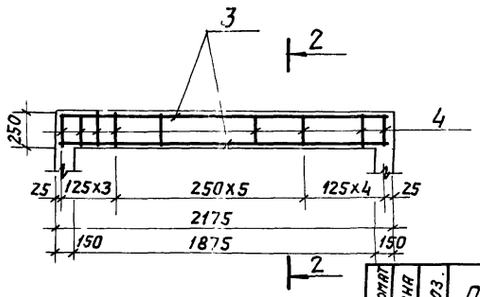
1. Спецификацию элементов, замаркированных на данном листе см. лист КЖ-29
2. Сечения 2-2 ÷ 9-9 замаркированы на листе КЖ-29.

					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.		Ерзин				Р	30	
Гл. конст.		Ламакин						
Гл. спец.		Антонов						
Рук. груп.		Терновая		31.11.92	КТП 2×400 КВА и ЩСУ. Сечения 2-2 ÷ 9-9.	САНТЕХПРОЕКТ		
Инжен.		Шевченко		10.02.92				
Провер.		Хохлова						

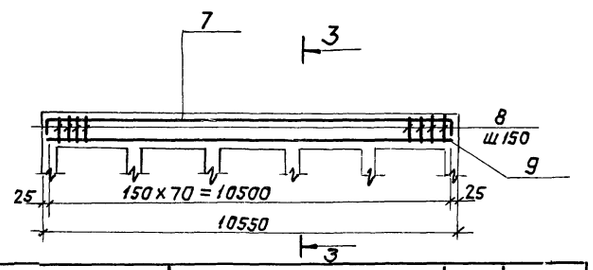
Бм6



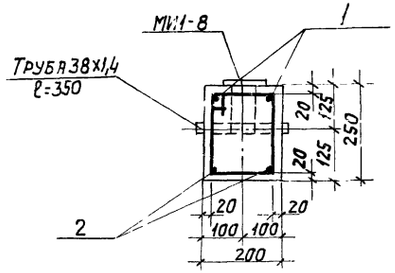
Бм7



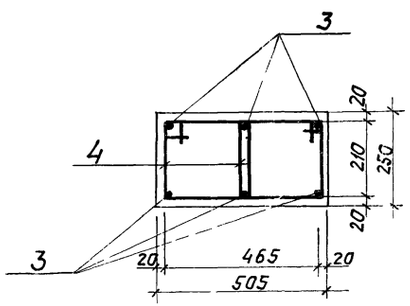
БМ9



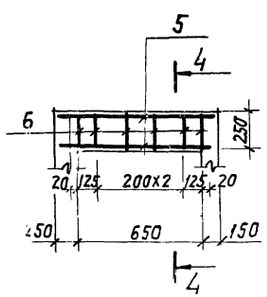
1 — 1



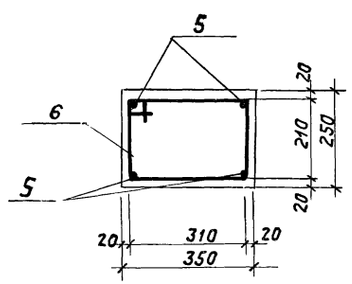
2 — 2



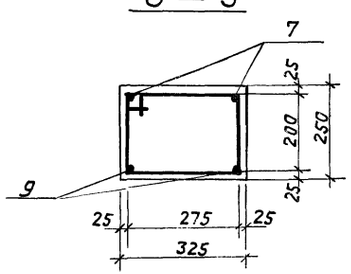
Бм8



4 — 4



3 — 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Бм6		
			ТП 903-1-153 КЖ31	Сборочные единицы и детали		
		1÷2		Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон М 200	0,08	м³
				Бм7		
			Т.П. 903-1-153 КЖ31	Сборочные единицы и детали		
		3÷4		Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон М 200	0,27	м³
				Бм8		
			Т.П. 903-1-153 КЖ31	Сборочные единицы и детали		
		5÷6		Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон М 200	0,09	м³
				Бм9		
			Т.П. 903-1-153 КЖ31	Сборочные единицы и детали		
		7÷9		Стержни одиночные		
				Материал		
				Бетон М 200	0,86	м³

Ведомость стержней на один элемент

Марка элем.	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина мм	Кол.
Бм6	1	1560	10АIII	1560	4
	2	250 210 160 210	6АI	840	12
Бм7	3	2135	10АIII	2135	6
	4	300 310 230 210	6АI	1050	30
Бм8	5	1000	10АIII	1000	4
	6	270 360 310 210	6АI	1250	7
Бм9	7	150 10500 150	10АIII	10800	2
	8	290 315 225 200	6АI	1030	71
	9	10500	10АIII	10500	2

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 ф38x1,4	Итого	Всего
Бм6	2,2		2,2	3,7		3,7	0,8	0,8	6,7
Бм7	6,9		6,9	8,0		8,0			14,9
Бм8	2,7		2,7	1,7		1,7			4,4
Бм9	14,6		14,6	25,6		25,6			40,2

48

Изм.	Лит.	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Ерзин		
Гл. конст.		Ламакин		
Гл. спец.		Антонов		
Рук. гр.		Терновая		31.III.82
Исполн.		Дольников		18.12.82
Провер.		Хохлова		

ТП 903-1-153 - КЖ

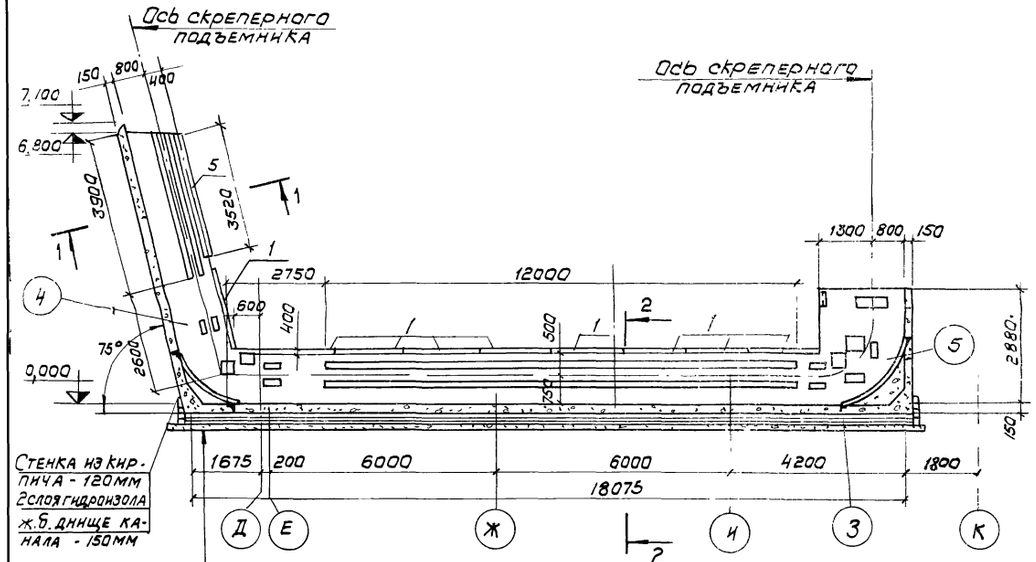
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо- каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	31	

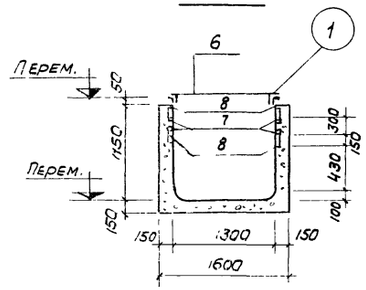
КТП 2x400 ква и щсу. Балки Бм6 ÷ Бм9

САНТЕХПРОЕКТ

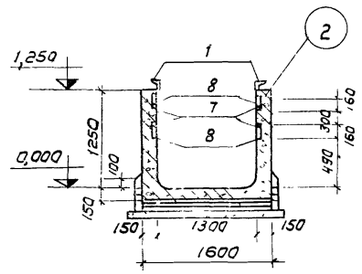
БТ м 1



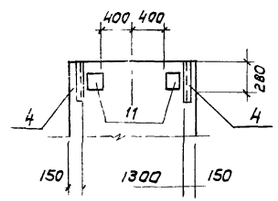
1 - 1



2 - 2

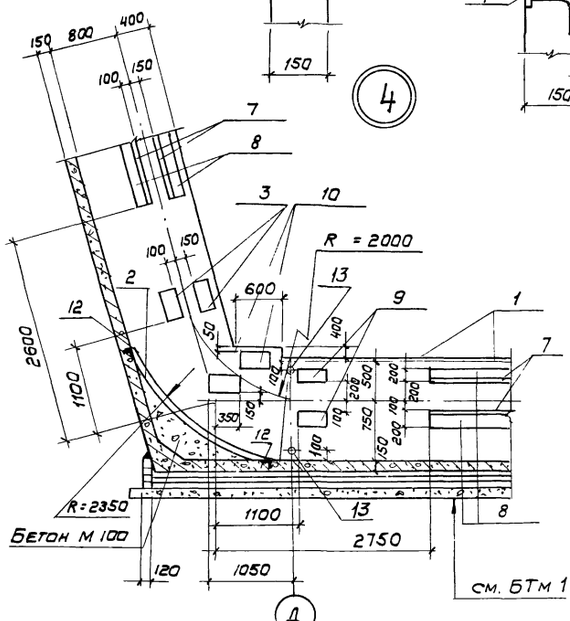


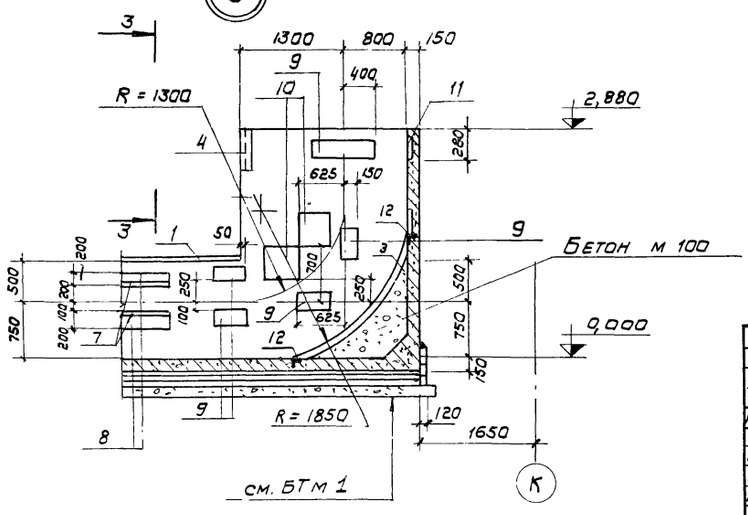
3 - 3



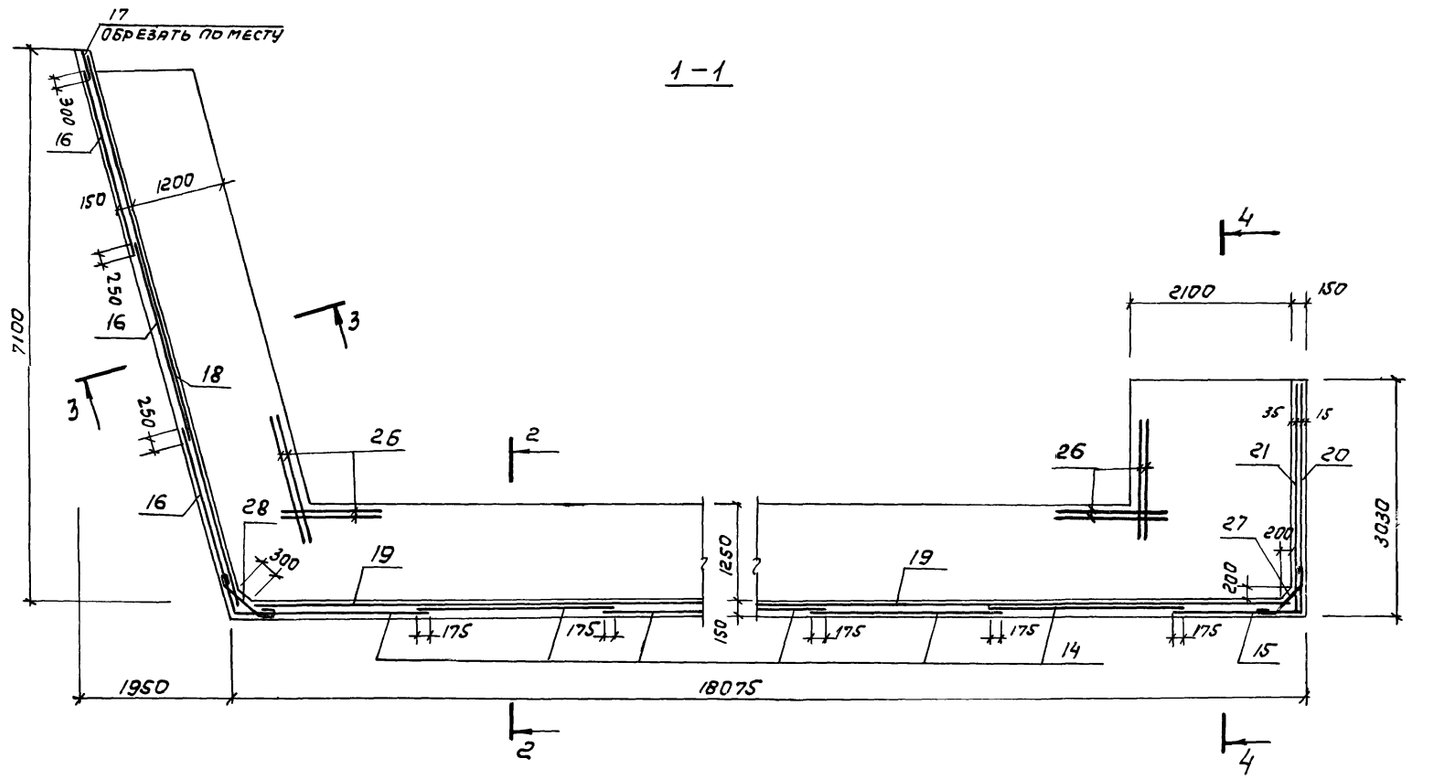
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БТ м 1		
				Сборочные единицы и детали		
11		1	ТП 903-1-153 -КЖИ-МН8, МН9	Изделие закладное МН 8	18	
11		2	ТП 903-1-153 -КЖИ-МН 10	то же МН 10	1	
11		3	ТП 903-1-153 -КЖИ-МН 11	" МН 11	1	
11		4	ТП 903-1-153 -КЖИ-МН 12	" МН 12	2	
11		5	ТП 903-1-153 -КЖИ-МН8, МН9	" МН 9	2	
11		6	ТП 903-1-153 - КЖИ - Щ1	Щнт Щ2	5	
Б4		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.
4		13	3.901-5	Сальник Ду 150	2	
				Материалы		
				Бетон марки 300	13,2	м²

1. Внутреннюю поверхность канала зажелезнить
2. Бетонирование канала вести без перерыва, с тщательным вибрированием.
3. Закладные детали канала защищаются металлизацией способом горячего цинкования толщ. 60мкм.

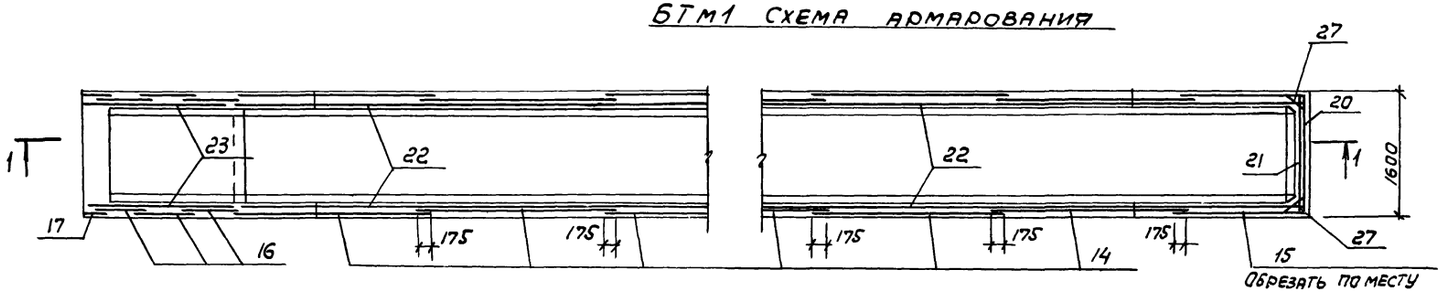




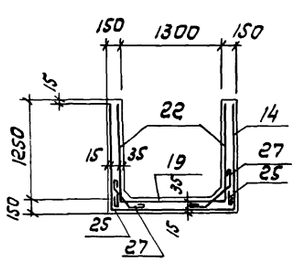
						ТП 903-1-153-КЖ	
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с Топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гнм				Р	32	
Гл. конст.		Гольденшлюк						
Рук. гр.		Терновая				Канал шлакозолоудаления БТм 1	САНТЕХПРОЕКТ	
Ст. инж.		Сергеева						



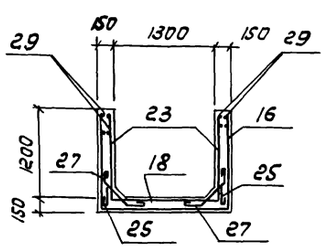
БТМ1 СХЕМА АРМИРОВАНИЯ



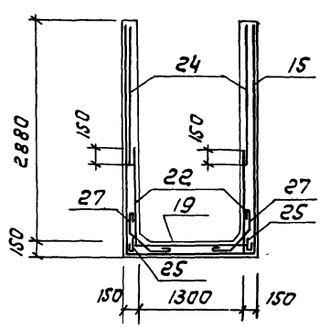
2-2



3-3



4-4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				БТМ1		
				Сборочные единицы и детали		
		14	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 200|200|8|8 В=2500×4300	7	
		15	То же	То же 200×200|8|8 В=2500×7600	1	
		16	"	" 200|200|8|8 В=2500×4070	3	
		17	"	" 200|200|8|8 В=1100×4070	1	
		18	"	" 200|200|8|8 В=1500×7300	1	
		19	"	" 200|200|8|8 В=1500×18050	1	
		20	"	" 200|200|8|8 В=2500×2980	1	
		21	"	" 200|200|8|8 В=1500×2980	1	
		22	"	" 200|200|8|8 В=1300×18050	2	
		23	"	" 200|200|8|8 В=1100×7300	2	
		24	"	" 200|200|8|8 В=2500×1800	2	
		25	ТП903-1-153 -КЖИ-с18	Сетка с18	56.8	пм
		26-29	-КЖ-33	Стержни одиночные		

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина, мм	Кол
БТМ1	26		8АIII	2900	16
	27	40 135° 90 400 90 40 135°	6АI	660	378
	28	40 135° 90 420 90 40 135°	6АI	680	12
	29		12АIII	6700	8

Марка элемента	Арматурные изделия, кг								
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Всего
	Класс АI		Класс АIII						
	Ф, мм		Ф, мм						
	6	Итого	8	12			Итого		
БТМ1	56,7	56,7	1129,9	47,2			1177,1		1233,8

Изм.	Лист	№ документ.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Ерзин		
Гл.конст.		Ламакин		
Гл.спец.		Антонов		
Рук.гр.		Терновая		31.III.82
Ст.инж.		Сергеева		15.2.82

ТП 903-1-153 -КЖ

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

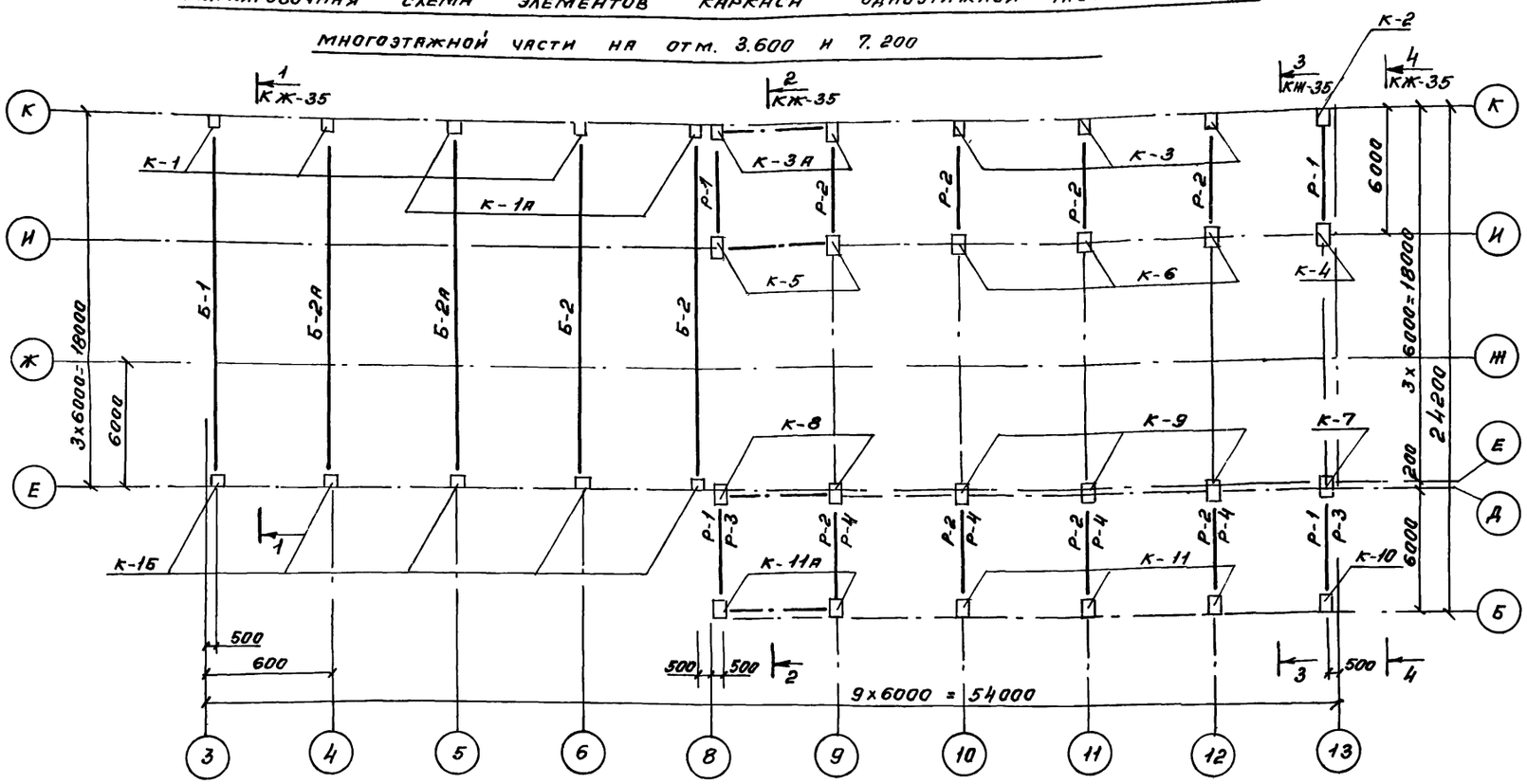
Котельная

Литер Р | Лист 33 | Листов

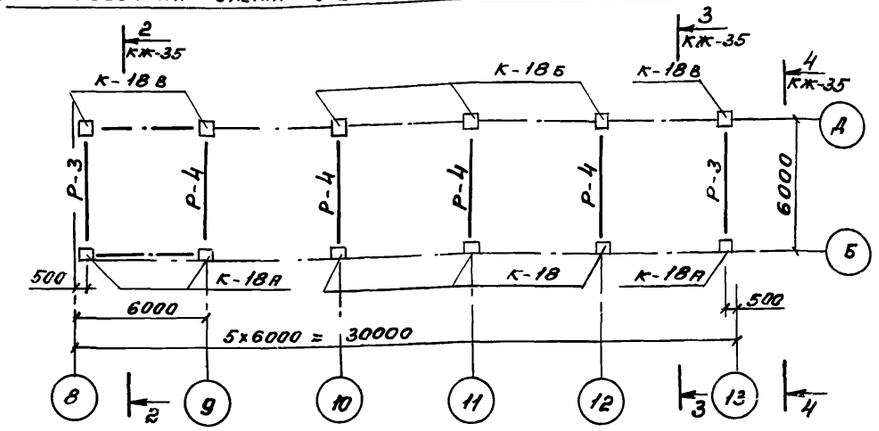
Канал шлакозолоудаления БТМ1 Схема армирования.

САНТЕХПРОЕКТ

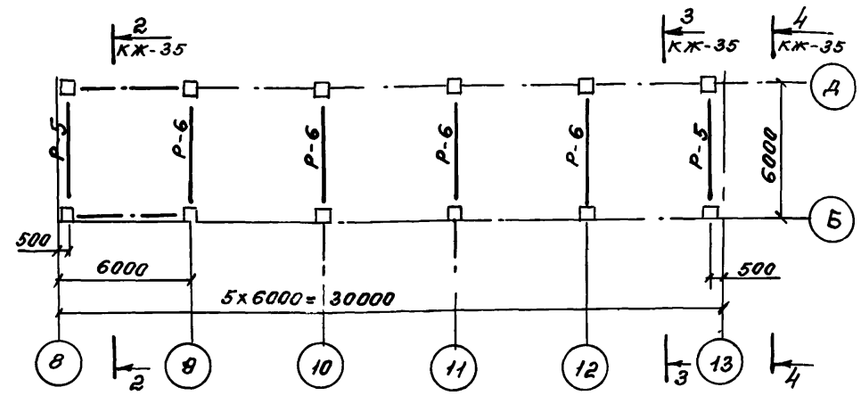
Маркировочная схема элементов каркаса одноэтажной части и многоэтажной части на отм. 3.600 и 7.200



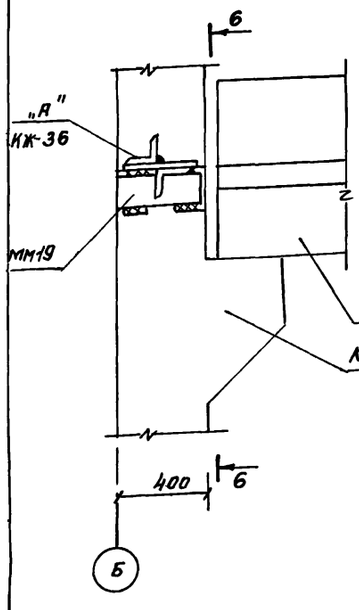
Маркировочная схема элементов каркаса на отм. 15.600



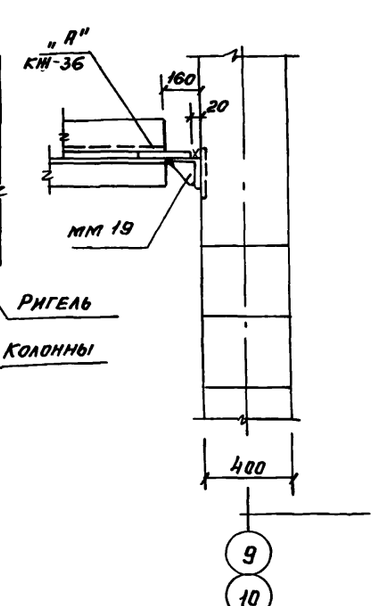
Маркировочная схема элементов каркаса на отм. 19.100



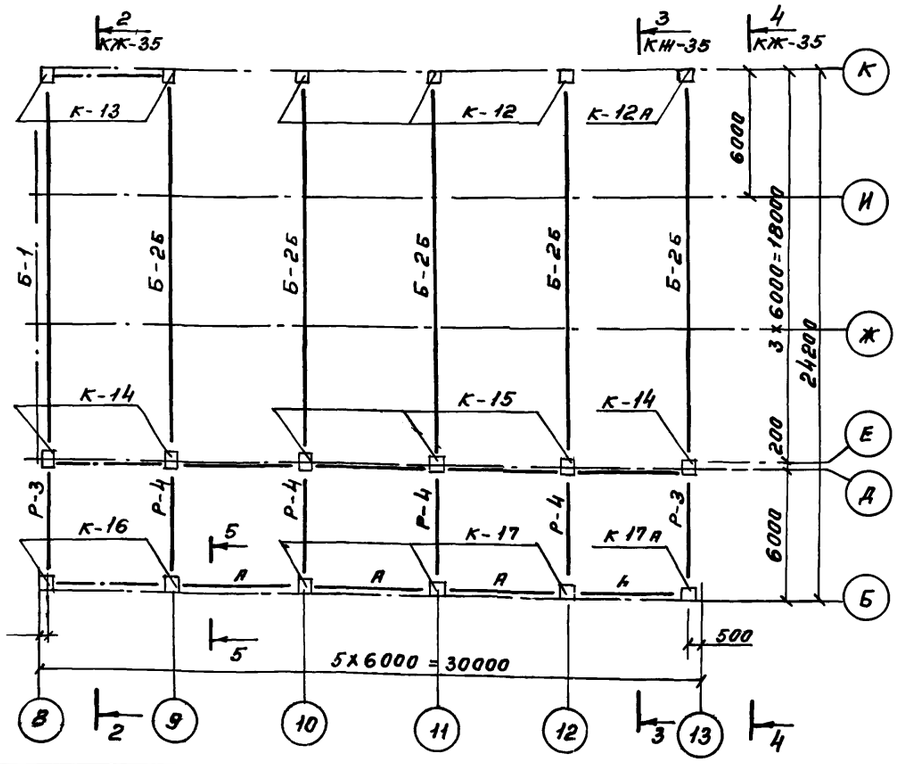
5-5



6-6



Маркировочная схема элементов каркаса на отм. 11.900



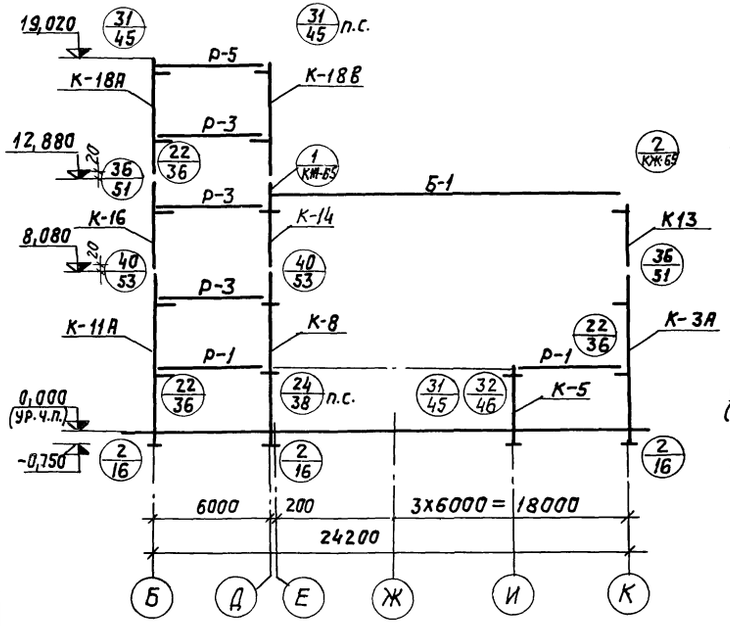
Общие указания см. лист КЖ-35 и КЖ-36.

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

51

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

2–2



4–4

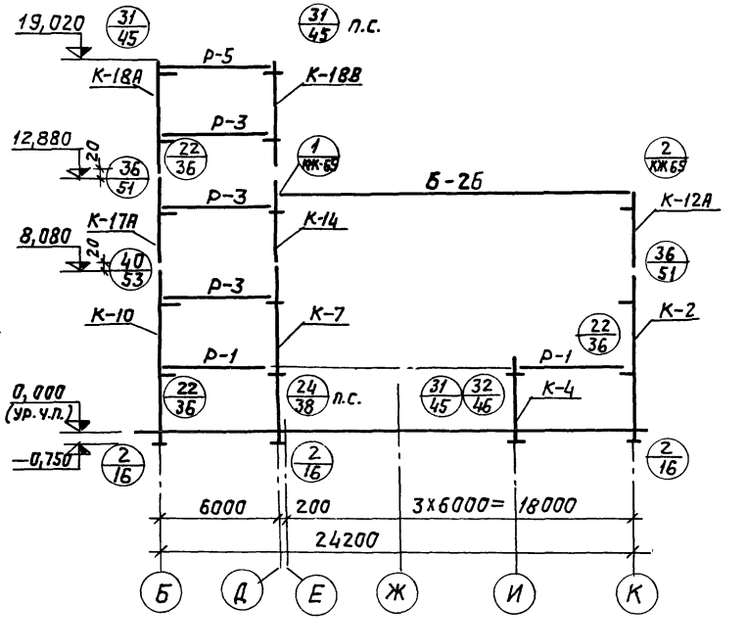
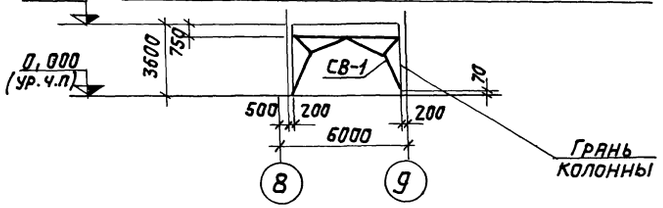
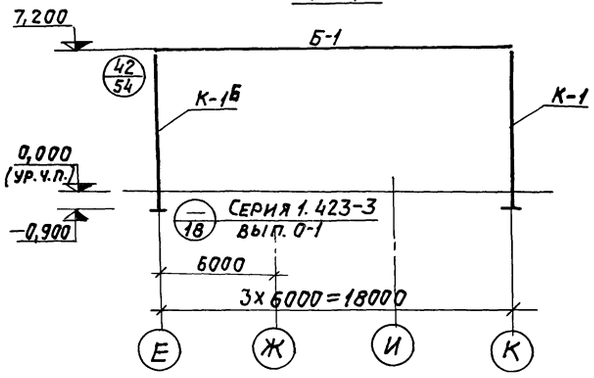


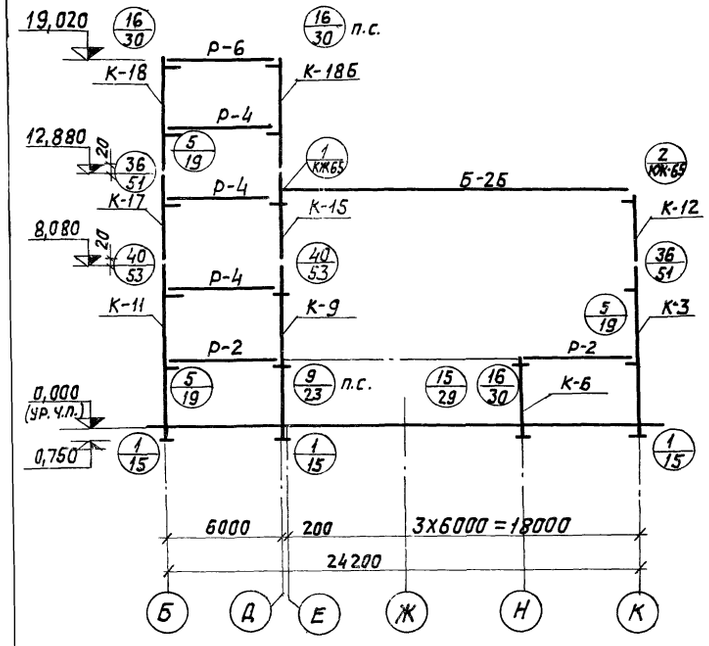
Схема расположения связи по оси И



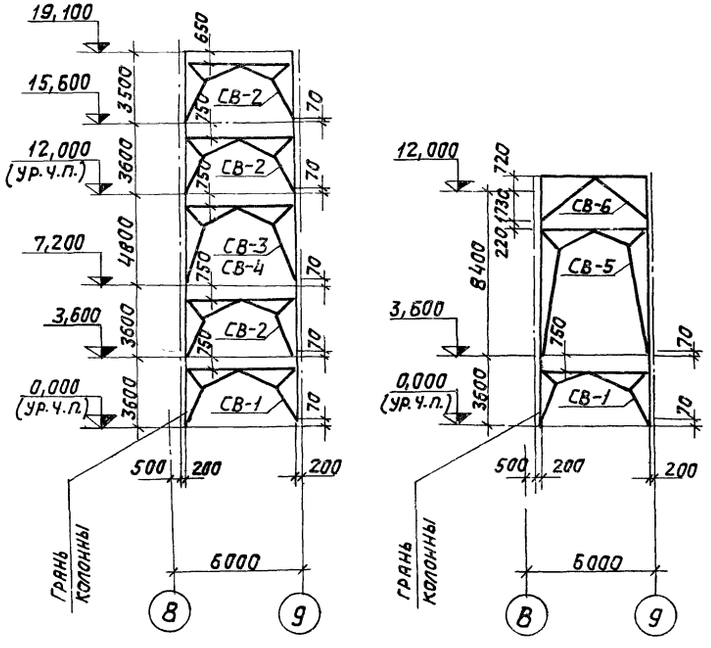
1–1



3–3



Схемы расположения связей по осям Б, Д и К



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листами КЖ-34 и КЖ-36.
2. Одновременно с железобетонными элементами каркаса производить монтаж стальных конструкций в осях 9÷13 между осями Д÷И и балок-распорок а и Б.
3. Детали сопряжения конструктивных элементов каркаса, неоговоренные проектом, приняты по серии ТДМ 22-1/70.
4. Монтажные детали для металлических связей 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.	Подп.	Дата		
					Лист.	Листов
Нач. отд.		Ерзин			Р	35
Гл. конст		Ламакин				
Гл. спец.		Антонов				
Рук. гр.		Терновая		01.11.82	Схема элементов каркаса. Разрезы 1-1÷4-4. Маркировочные схемы связей	Сантехпроект
Ст. инж.		Смирнова		11.82		

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

начало

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
Одноэтажная часть здания				
		Маркировочная схема колонн и блок покрытия		
	Для I÷IV снегового района			
		Для I, 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 2БДР18-2АIVА	1	10,4т
Б-2	ТП 903-1-153-КЖИ-Б2	то же 2БДР18-3АIVА	2	10,4т
Б-2А	ТП 903-1-153-КЖИ-Б-2А	то же 2БДР18-3АIVБ	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 3БДР18-4АIVА	2	12,1т
Б-2А	ТП 903-1-153-КЖИ-Б2А	—"— 3БДР18-4АIVБ	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	—"— ИКи81-1	1	
К-5	ТП 903-1-153-КЖИ-К5	—"— ИКи8-4-1	2	
К-6	ТП 903-1-153-КЖИ-К6	—"— ИКи8-3	3	
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

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	СВ3Б 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

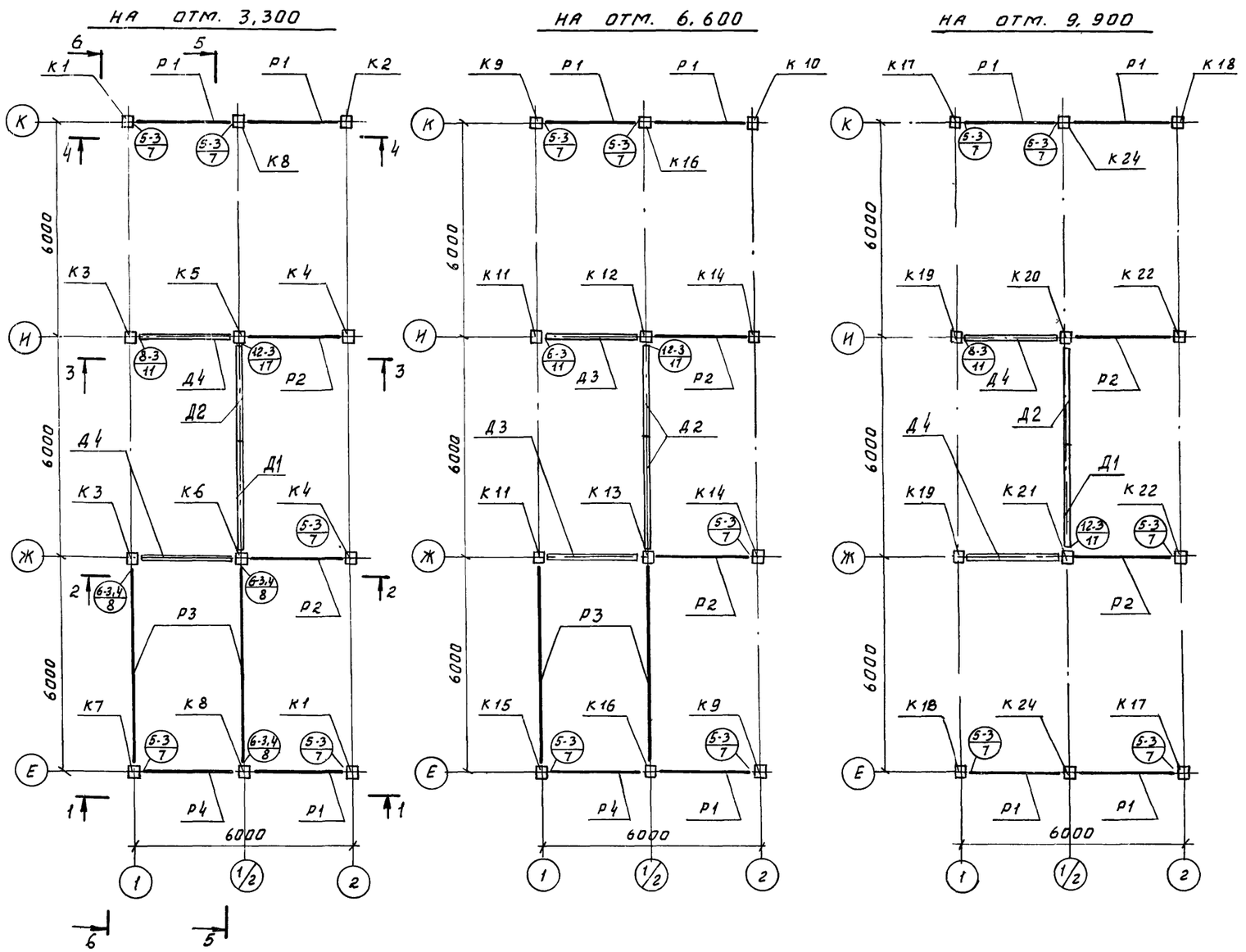
окончание

		Для III;IV ветрового р-на		
СВ-1	ТП. 903-1-153-КЖИ-СВ1	СВ3Б СВ-1	4	1,1т
СВ-2	ТП 903-1-153-КЖИ-СВ2	то же СВ-2	6	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		
ММ19	ТДМ 3 24-1	Соединит. элемент ММ19	8	1,6кг
ММ1	ИИ-29-2/70	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-1,2	Балка-распорка МИИ-1	6	
Б	ТП 903-1-153-КЖИ-МИИ-1,2	То-же МИИ-2	2	

1. 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.
2. Заделку колонн в фундаменты производить бетоном марки М300 на заполнителе мелкой фракции.
3. Монтажную сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

						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	36	
Гл. констр.		Ольденшлюгер			Маркировочная схема элементов в каркасе. Спецификац.	САНТЕХПРОЕКТ	
Рук. гр.		Терновая					
Ст. инж.		Смирнова					
Проверил		Александров					

Маркировочные схемы элементов каркаса

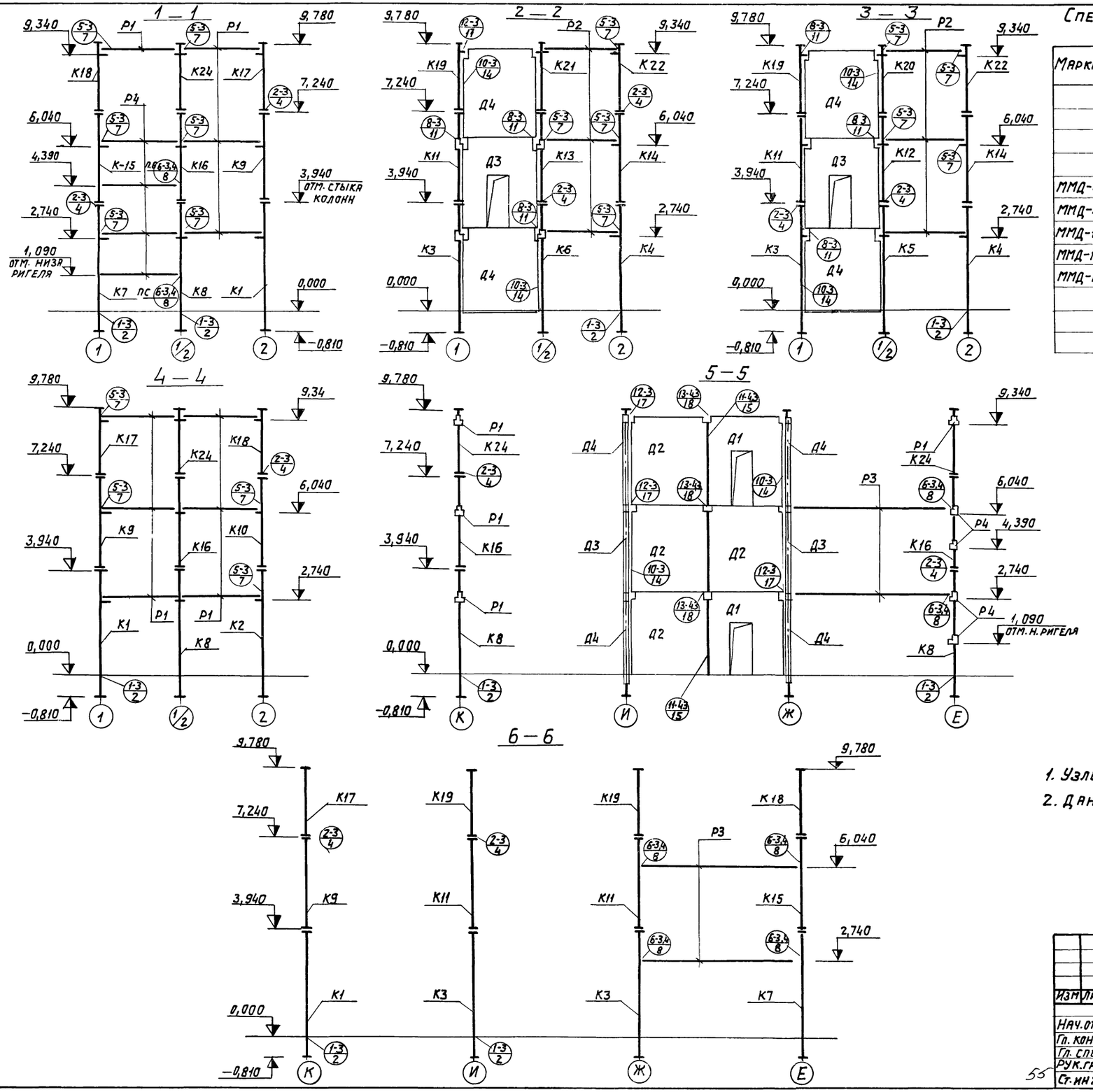


1. Узлы замаркированы по серии ИИ-04-10 в.5.
2. Спецификацию соединительных стальных элементов и разрезы см. лист 48.
3. Колонны КВК-333-14-1у-а, КСК-333-14-1у-а; КНК-333-14-1у-а зеркальны соответственно колоннам марок КВК-333-14-1у; КСК-333-14-1у; КНК-333-14-1у по серии ИИ-04-2 в 12 ч.I относительно 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	1,87т
К3	Т.П.903-1-153 КЖИ-КНК-333-14-1а	" КНК-333-14-1-а	2	1,07т
К4	И.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	ТП 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	2	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
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	Ригель Р-40-27-а	10	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	4	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						



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

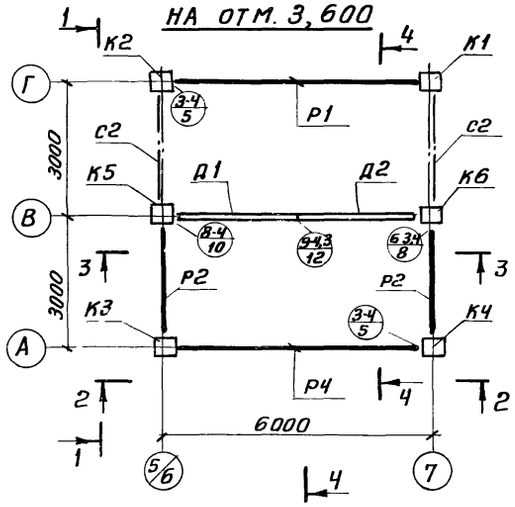
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Схемы элементов каркаса		
		Соединительные эл-ты		
ММД-4	ИИ-04-8, в.3 л.14	Соединительный эл-т ММД-4	18	4,5 кг
ММД-6	ИИ-04-8, в.3 л.15	—"— ММД-6	18	1,1 кг
ММД-11	ИИ-04-8, в.3 л.38	—"— ММД-11	88	0,14 кг
ММД-14	ИИ-04-8, в.3 л.38	—"— ММД-14	108	1,13 кг
ММД-15	ИИ-04-8, в 3 л 39	—"— ММД-15	6	1,65 кг

1. Узлы замаркированы по серии ИИ-04-10, в.5
2. Данный лист см. совместно с листом 37

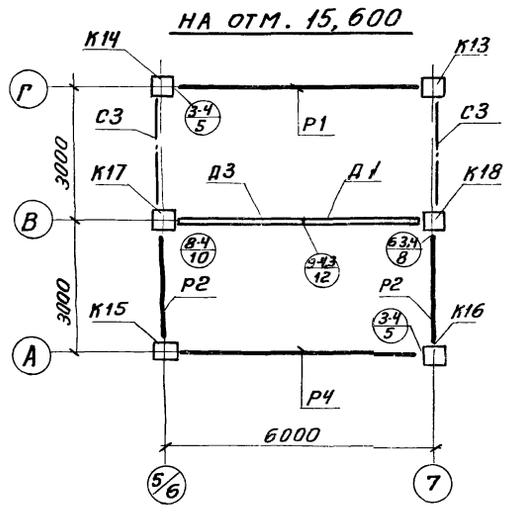
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП903-1-153 — КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо- каменные и бурые угли.			
						Литер	Лист	Листов
Нач.отд.		Ерзин				Р	38	
Гл. констр.		Ляпакин						
Гл. спец.		Антонов						
Рук.гр.		Сорокина		31.III.82	Разрезы 1-1 ÷ 6-6. Каркаса в осях 1-2.	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст.инж.		Будревич		11.3.82				

МАРКИРОВОЧНЫЕ ПЛАНЫ КАРКАСА

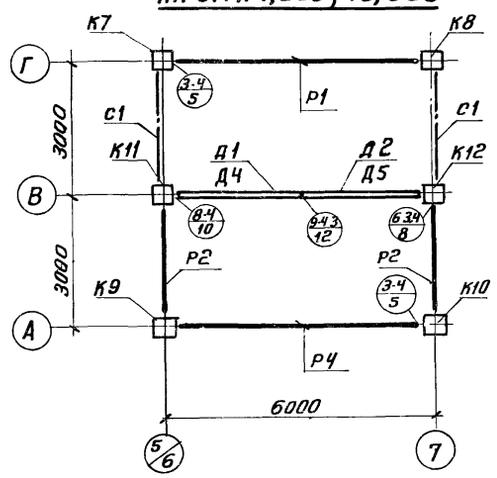
НА ОТМ. 3,600



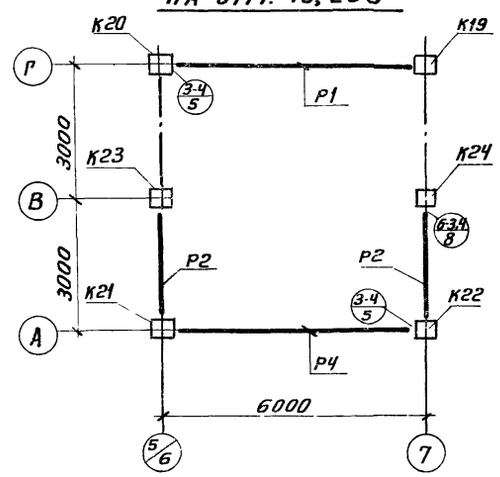
НА ОТМ. 15,600



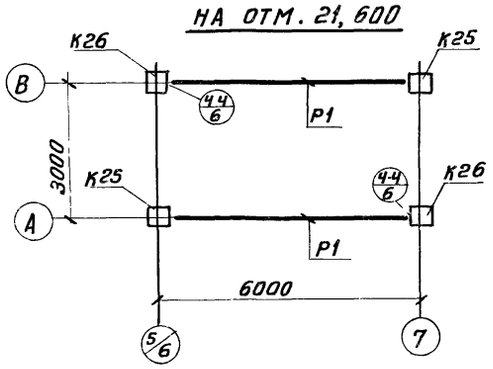
НА ОТМ. 7,200; 10,800



НА ОТМ. 19,200



НА ОТМ. 21,600



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

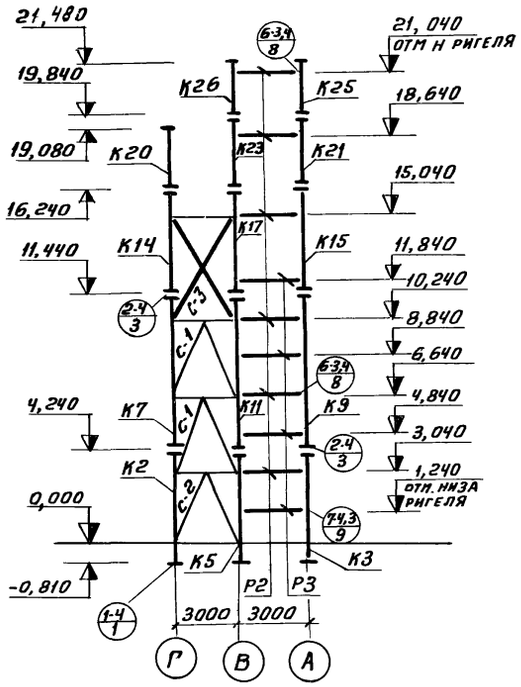
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
		МАРКИРОВОЧНЫЕ ПЛАНЫ		
		И РАЗРЕЗЫ КАРКАСА		
К1	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-а	Колонна КНК-436-52-а	1	2,114 т
К2	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-б	Тоже КНК-436-52-б	1	2,124 т
К3	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-в	„ КНК-436-52-б	1	2,077 т
К4	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-г	„ КНК-436-52-г	1	2,070 т
К5	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52-д	„ КНК-436-52-д	1	2,172 т
К6	Т.П 903-1-153-КЖИ-КНК-436-52 е	„ КНК-436-52-е	1	2,149 т
К7	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-б	„ КСК-472-52-б	1	3,043 т
К8	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-а	„ КСК-472-52-а	1	3,030 т
К9	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-в	„ КСК-472-52-в	1	2,921 т
К10	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-г	„ КСК-472-52-г	1	2,907 т
К11	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-д	„ КСК-472-52-д	1	3,024 т
К12	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-472-52-е	„ КСК-472-52-е	1	2,997 т
К13	Т.П903-1-153-КЖИ-К-1-а	„ К-1-а	1	2,074 т
К14	Т.П903-1-153-КЖИ-К-1-б	„ К-1-б	1	2,074 т
К15	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-в	„ К-1-в	1	2,016 т
К16	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-г	„ К-1-г	1	2,016 т
К17	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-д	„ К-1-д	1	2,112 т
К18	Т.П 903-1-153-КЖИ-К-1-е	„ К-1-е	1	2,085 т
К19	ИИ-04-2 в.11 ч II КВК-436-24/у	„ КВК-436-24-1у	1	1,449 т
К20	То же КВК-436-24-1у-а	„ КВК-436-24-1у-а	1	1,449 т
К21	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52-1у-б	„ КСК-436-52-1у-б	1	1,456 т
К22	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52 1у-в	„ КСК-436-52-1у-в	1	1,463 т
К24	Т.П 903-1-153-КЖИ-КСК-436-52 1-б	„ КСК-436-52-1-б	1	1,461 т
К25	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВК-424-24-б	„ КВК-424-24-б	2	0,694 т
К26	Т.П 903-1-153-КЖИ-КВК-424-24-а	„ КВК-424-24-а	2	0,694 т

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.

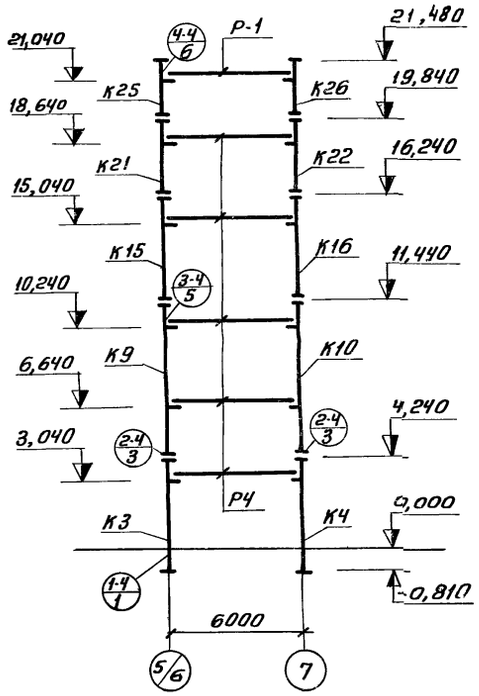
50

					ТП 903-1-153-КЖ	
					КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ	
ИЗМ	ЛИСТ	N ДОКУМ	ПОДП	ДАТА		
НАЧ. ОТД		ГИП				ЛИТЕР: Р; ЛИСТ: 39; ЛИСТОВ:
ГЛ. КОНСТР		ГОЛЬДЕНШТЕЙН				
РУК. ГР		СОРОКИНА			МАРКИРОВОЧНЫЕ ПЛАНЫ КАРКАСА В ОСЯХ 5/6÷7, А÷Г	САНТЕХПРОЕКТ
СТ. ИНЖ		БУДРЕВИЧ				

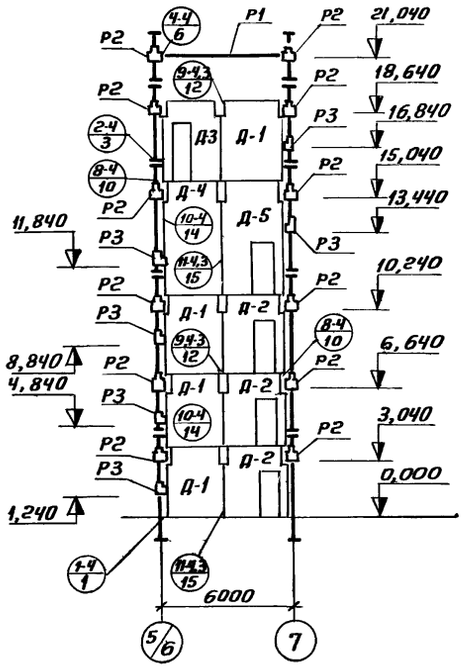
1 – 1



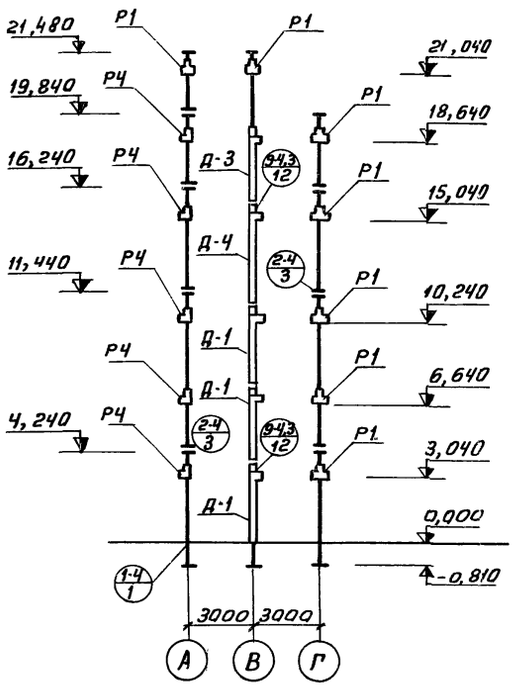
2 – 2



3 – 3



4 – 4



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

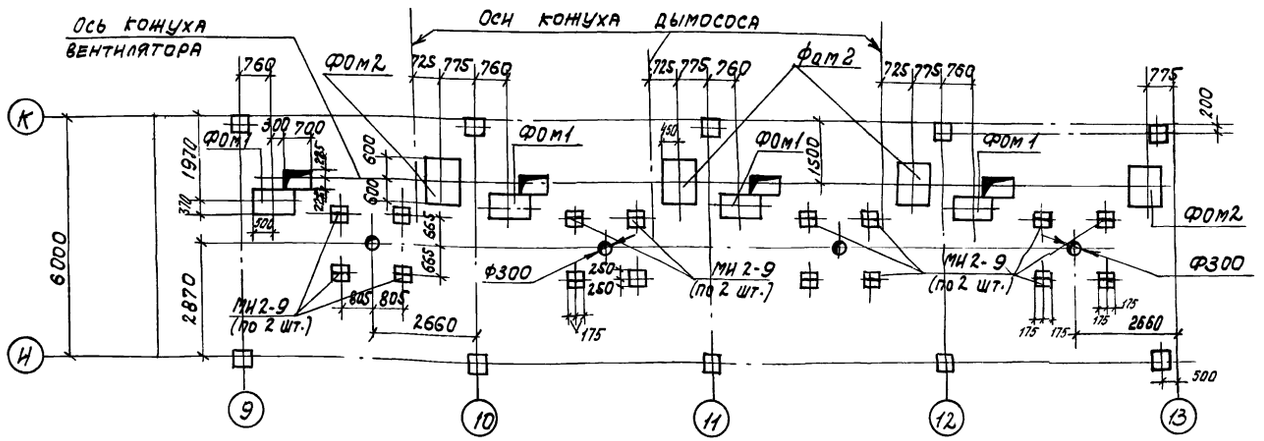
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		Маркировочные планы и разрезы каркаса		
С-1	Т.П 903-1-153 КЖИ-МСИ1	Связь МСИ1	2	0,336т
С-2	Т.П 903-1-153 КЖИ-МСИ2	То же МСИ2	1	0,352т
С-3	Т.П 903-1-153 КЖИ-МСИ3	„ МСИ3	1	0,326т
Р1	ИИ-04-3 В.3	Ригель Р2-52-56	7	1,95т
Р2	То же	То же Р2-72-26	12	0,83т
Р3	„	„ Р-40-26	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	3	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	3,61т
		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

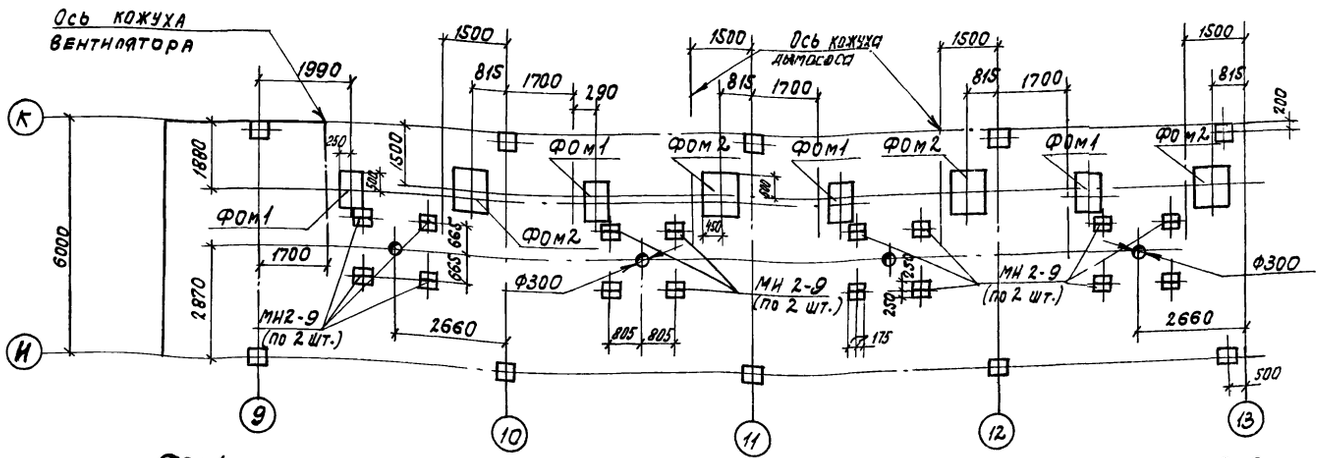
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 - КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли		
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд		Гин				Р	40	
Гл. констр		Гольденшлюгер			Маркировочные разрезы каркаса в осях 5/6÷7, А-Г	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Сорокина						
Ст. инж		Бударевич						

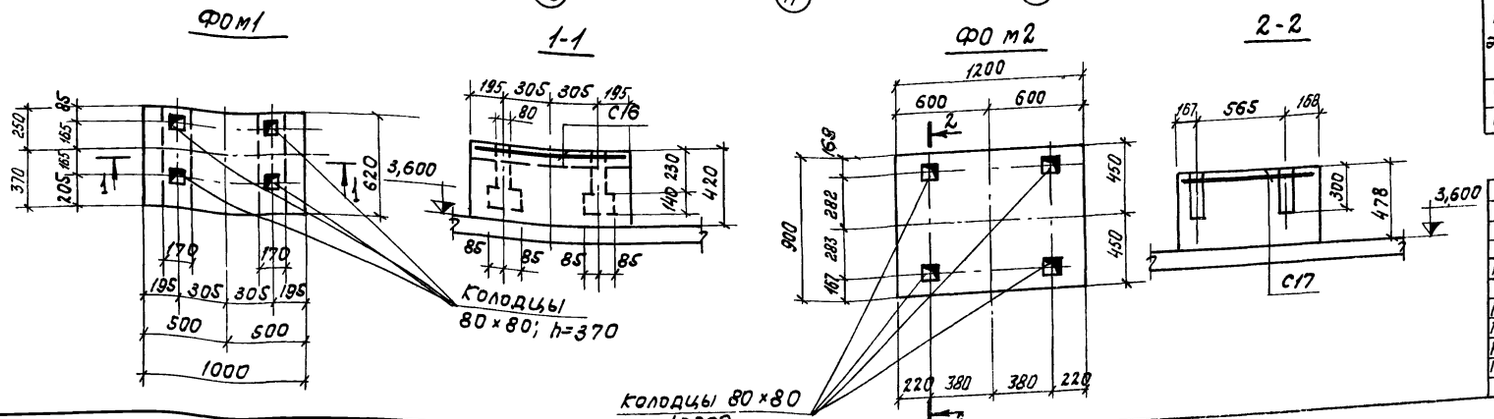
Маркировочный план конструкций на отм. 3,600

Топливо - каменные угли.



Топливо - бурые угли.





Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
		План на отм. 3,600		
		(топливо-каменные		
		угли)		
ФОМ 1	КЖ-41	Фундам. под оборуд. ФОМ1	4	шт.
ФОМ2	То же	То же ФОМ2	4	шт.
		Стальные элементы		
МИ 2-9	3.400-6	Изделия закладн. МИ 2-9	32	шт.
		Топливо-бурые угли		
ФОМ1	КЖ-41	Фундам. под оборуд. ФОМ1	4	шт.
ФОМ2	То же	То же ФОМ2	4	шт.
		Стальные элементы		
МИ 2-9	3.400-6	Изделие заклад. МИ2-9	32	шт

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
				Документация			
11		1	ТП 903-1-153 -КЖИ-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							Закладные изд.				Всего:
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							Профильная сталь				
	Класс А I				Класс А-II							
	Ф мм			Итого	Ф мм		Итого					
	8											
ФОМ1	2,98			2,98								2,98
ФОМ2	5,4			5,4								5,4

58

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлюгер		
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 конструкции на отм. 3,600. Фундаменты ФОМ1, 2.

САНТЕХПРОЕКТ

Схема расположения перекрытия в осях И-К на отм. 3,600

(топливо - каменные угли)

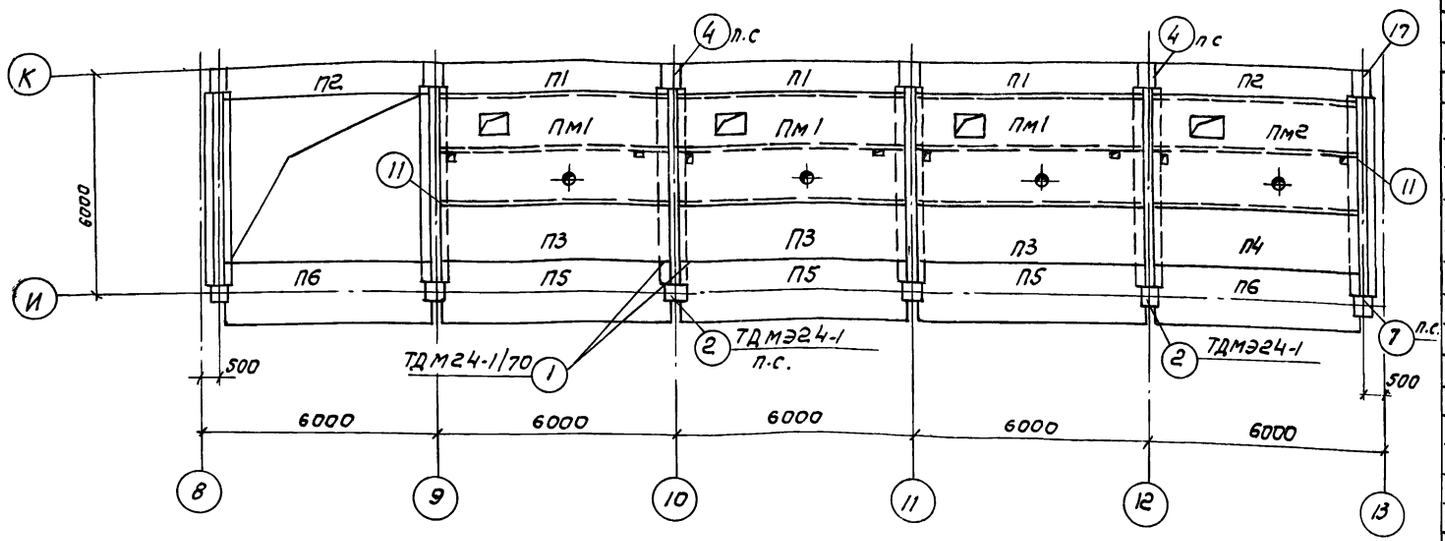
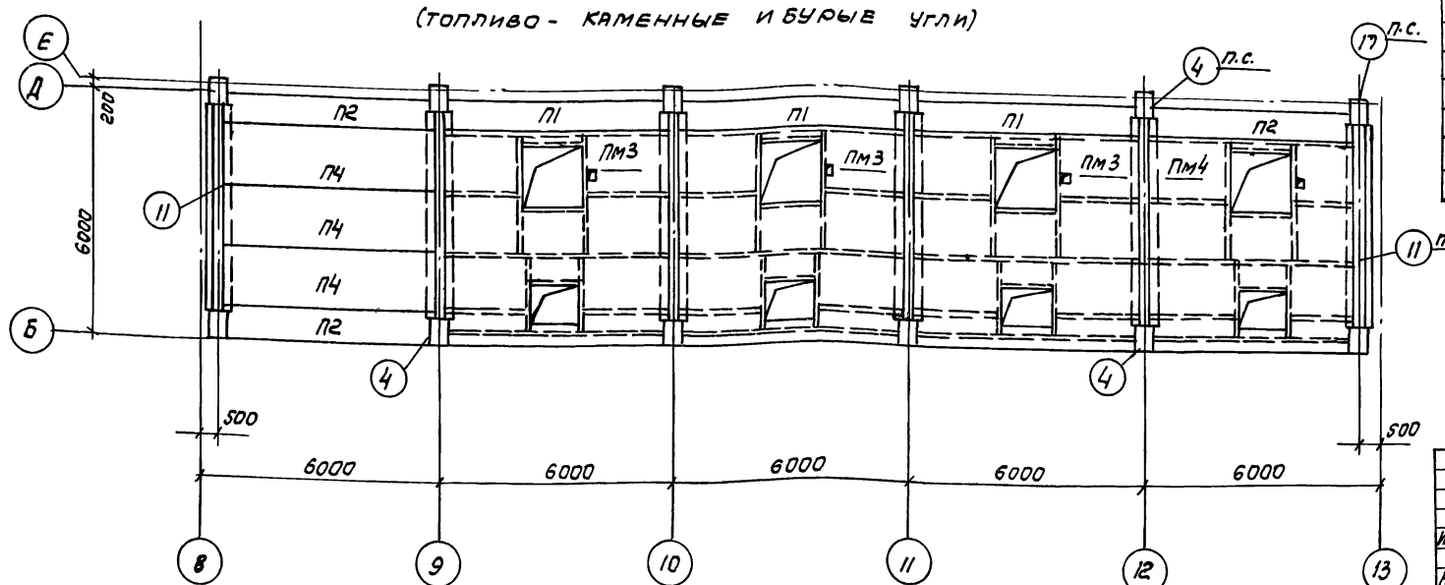


Схема расположения перекрытия в осях Б-Е на отм. 3,600

(топливо - каменные и бурые угли)



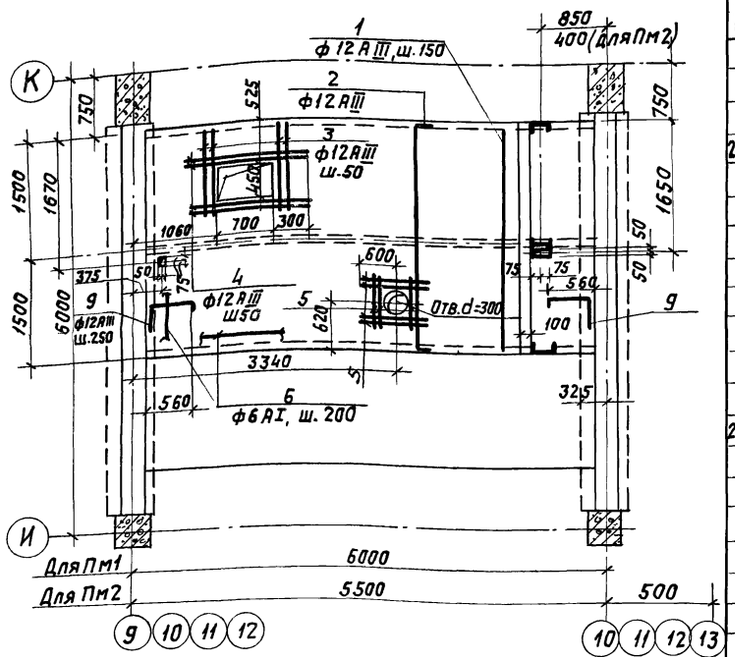
Спецификация элементов к схемам, расположенным на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Схема перекрытия в осях И-К		
П5	Серия ИИ 24-9	Плита перекрытия П1-5 АIIIв	3	2,2т
П1	то же	то же П3-4	3	1,5т
П2	—"—	—"— П4-4	2	1,37т
П3	—"—	—"— П1-5 АIIIв	3	2,20т
П4	—"—	—"— П2-5 АIIIв	1	2,0т
П6	—"—	—"— П2.5-1 АIIIв	2	2,0т
Пм1	КЖ-43	Плита монолитн. Пм1	3	2,0м³
Пм2	то же	то же Пм2	1	1,84м³
		Схема перекрытия в осях Б-Е		
П1	Серия ИИ 24-9	Плита перекрытия П3-4	3	1,5т
П2	то же	то же П4-4	3	1,37т
П4	—"—	—"— П2-5 АIIIв	3	2,0т
Пм3	КЖ-43	Плита монолит Пм3	3	2,40м³
Пм4	то же	то же	1	2,10м³
		Схема перекрытия в осях И-К, Б-Е		
ММ16	Серия ИИ-29-2/70	Изделие соединительн. ММ16	28	0,4кг
ММ17	то же	то же ММ17	10	0,6кг
ММ18	—"—	—"— ММ18	20	2,0кг
ММ20	—"—	—"— ММ20	28	20,8кг
ММ21 Н	—"—	—"— ММ21Н	4	21,2кг
ММ22	—"—	—"— ММ22	4	2,3кг
ММ23	—"—	—"— ММ23	8	3,1кг
ММ24	—"—	—"— ММ24	8	7,3кг
ММ25	—"—	—"— ММ25	4	1,8кг
ММ26	—"—	—"— ММ26	32	1,0кг

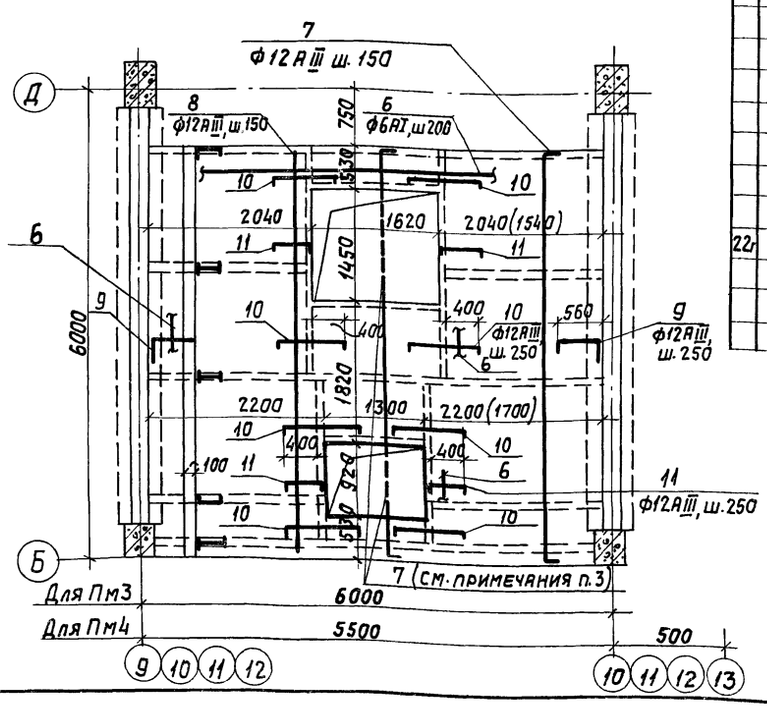
Узлы крепления плит перекрытия, замаркированные на плане, приняты по ТДМ24-1/70 и ТДМЭ24-1.

						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.		Ерзин					Р	42	
Гл.констр.		Ламакин							
Гл.спец.		Антонов							
Рук.гр		Терновая			31.11.82	Схемы расположения перекрытий на отм. 3,600	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполн.		Мушкатина			15.282				

Пм1; Пм2



Пм3; Пм4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Пм1		
				Сборочные единицы		
				и детали		
22г		1÷6,9	КЖ-43	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки 200	2,10	м3
				Пм2		
				Сборочные единицы		
				и детали		
22г		1÷6,9	КЖ-43	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,94	м3
				Пм3		
				Сборочные единицы		
				и детали		
22г		6÷11	КЖ-43	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,38	м3
				Пм4		
				Сборочные единицы		
				и детали		
22г		6÷11	КЖ-43	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,12	м3

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф, мм	Длина, мм	Кол.
Пм1	1	2980	12 AIII	2980	39
	2	80 [2980] 80	12 AIII	3140	39
	3		12 AIII	1500	4
	4		12 AIII	1400	4
	5		12 AIII	1000	8
	6	п.м.	6 AI	—	182,0
	9	330 [550] 80	12 AIII	1010	26
Пм2	1	См. выше	12 AIII	2980	36
	2	—"—	12 AIII	3140	36
	3	—"—	12 AIII	1500	4
	4	—"—	12 AIII	1400	4
	5	—"—	12 AIII	1000	8
	6	—"—	6 AI	—	167,0
	9	—"—	12 AIII	1010	26
Пм3	8	5230	12 AIII	5230	39
	7	80 [5230] 80	12 AIII	5390	39
	6	п.м.	6 AI	—	332,0
	10	80 [900] 80	12 AIII	1060	28
	9	См. выше	12 AIII	1010	42
	11	80 [480] 80	12 AIII	640	16
Пм4	8	См. выше	12 AIII	5230	36
	9	—"—	12 AIII	1010	42
	6	п.м.	6 AI	—	305,0
	10	См. выше	12 AIII	1060	28
	7	—"—	12 AIII	5390	36
	11	—"—	12 AIII	640	16

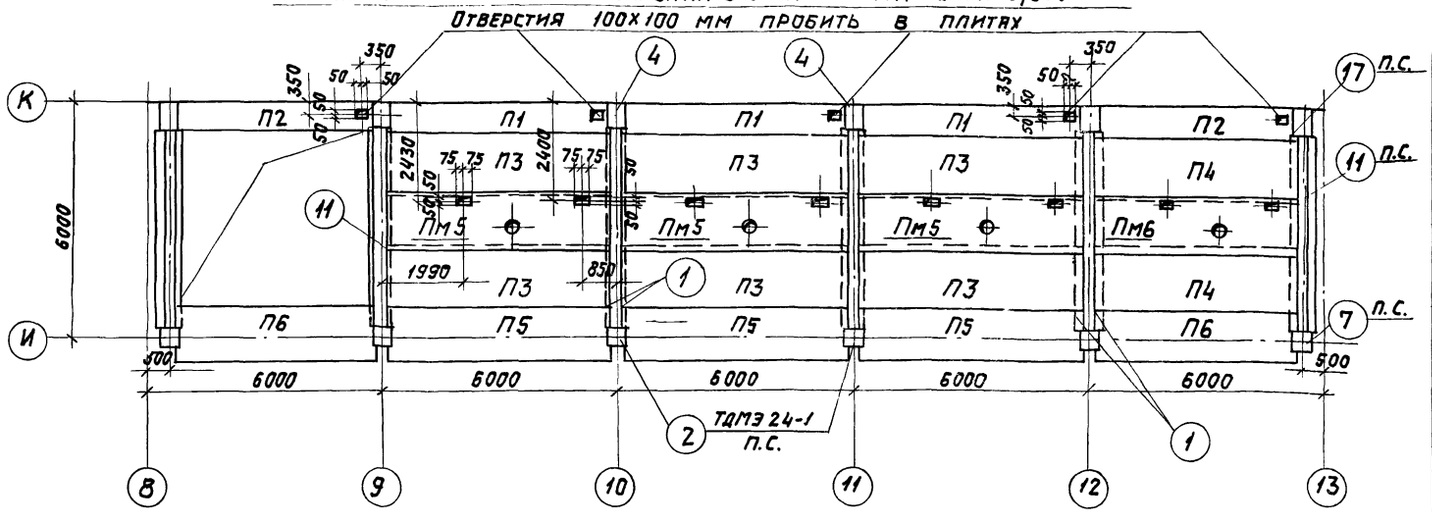
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия, арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класса I, ф, мм: 6	класса III, ф, мм: 12	итого	Всего
Пм1	40,4	252,7	293,1	293,1
Пм2	37,1	236,4	273,5	273,5
Пм3	73,7	441,9	515,6	515,6
Пм4	67,7	412,6	480,3	480,3

1. Шаг арматуры принят 150мм, кроме оговоренных.
2. Защитный слой бетона в плите принят- 10мм.
3. Арматуру в местах отверстий обрезать по месту и дать отгибы.
4. 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.	Подп.		Литер / Лист / Листов
Нач. отд		Ерзин			Р / 43 /
Гл. конс		Ламакин			
Гл. спец		Антонов			
Рук. гр.		Терновая	01.III.92	Армирование плит Пм1 ÷ Пм4 на отм. 3,600.	САНТЕХПРОЕКТ
Исполн		Мушкатина	М.2.82		

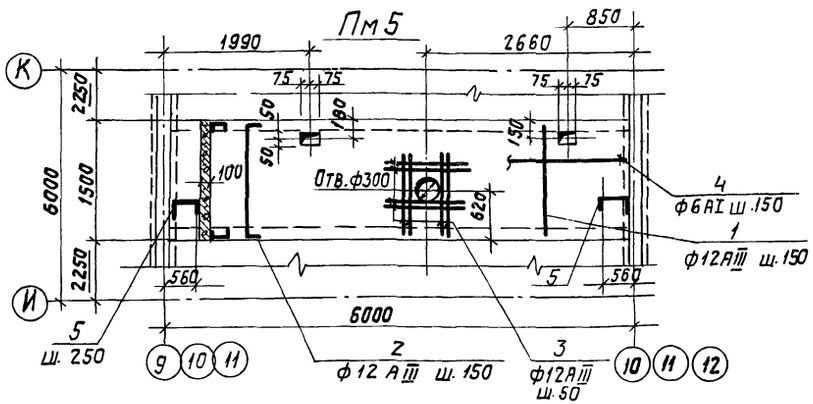
Схема расположения перекрытия в осях И-К на отм. 3,600



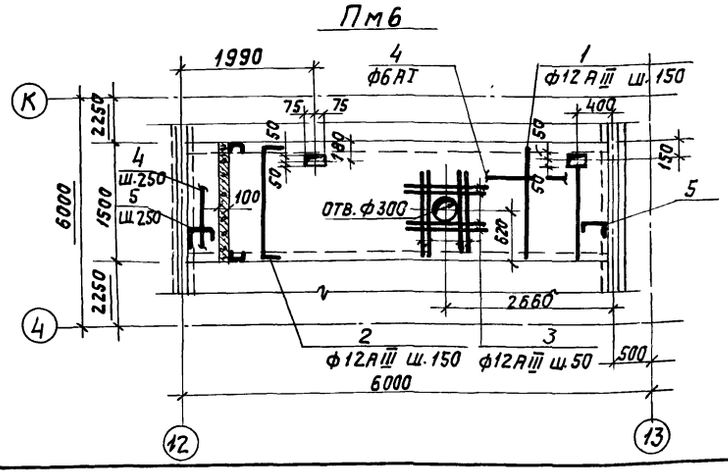
Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	поз.	Эскиз или сечение	ф, мм	Длина, мм	Кол.
Пм5	1	1480	12 AIII	1480	39
	2	80 [1480] 80	12 AIII	1640	39
	3	1000	12 AIII	1000	8
	4	п.м	6 AI	—	71,4
	5	380 [550] 80	12 AIII	1010	14
Пм6	1	1480	12 AIII	1480	36
	2	80 [1480] 80	12 AIII	1640	36
	3	1000	12 AIII	1000	8
	4	п.м.	6 AI	—	66,2
	5	см. выше	12 AIII	1010	14

Пм5



Пм6



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия, Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс AI ф, мм 6	Класс AIII ф, мм 12	Итого	Всего
Пм5	15,9	130,0		145,9
Пм6	14,7	120,0		134,7

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

Спецификация элементов к схеме, расположенной на данном листе

Марка эл-та	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Схема перекрытия		
П1	Серия ИИ 24-9	Плита перекрытия П3-4	3	1,5 т
П2	То же	То же П4-4	2	1,37 т
П3	—"—	—"— П1-5 AIII-6	6	2,20 т
П4	—"—	—"— П2-5 AIII-6	2	2,0 т
П5	—"—	—"— П1-5-1 AIII-6	3	2,2 т
П6	—"—	—"— П2-5-1 AIII-6	2	2,0 т
Пм5	КЖ-44	Плита монолитная Пм5	3	0,86 м³
Пм6	То же	Плита монолитная Пм6	1	0,78 м³
ММ16	Серия ИИ 29-2/70	Изделие соединит. ММ16	10	0,4 кг
ММ17	То же	То же ММ17	10	0,6 кг
ММ18	—"—	—"— ММ18	12	2,0 кг
ММ20	—"—	—"— ММ20	10	20,5 кг
ММ21Н	—"—	—"— ММ21Н	2	21,2 кг
ММ22	—"—	—"— ММ22	2	2,3 кг
ММ23	—"—	—"— ММ23	6	3,1 кг
ММ24	—"—	—"— ММ24	14	7,3 кг
ММ25	—"—	—"— ММ25	2	1,8 кг
ММ26	—"—	—"— ММ26	16	1,0 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Пм5		
				Сборочные единицы и детали		
22г	1÷5		КЖ-44	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,0	м³
				Пм6		
				Сборочные единицы и детали		
22г	1÷5		КЖ-44	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,92	м³

61

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Ерзин		
Гл. конс.		Ламакин		
Гл. спец.		Антонов		
Рук. гр.		Терновая		
Испол.		Ведищев		
Провер.		Хохлова		

ТП 903-1-153-КЖ

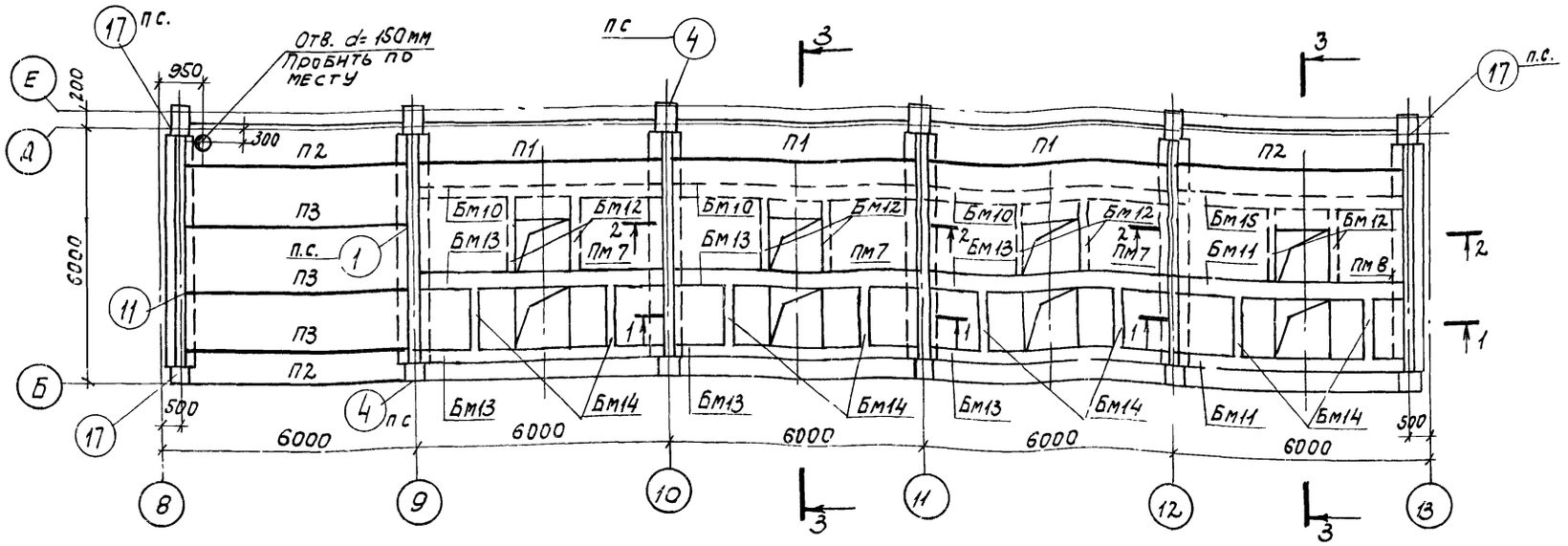
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	44	

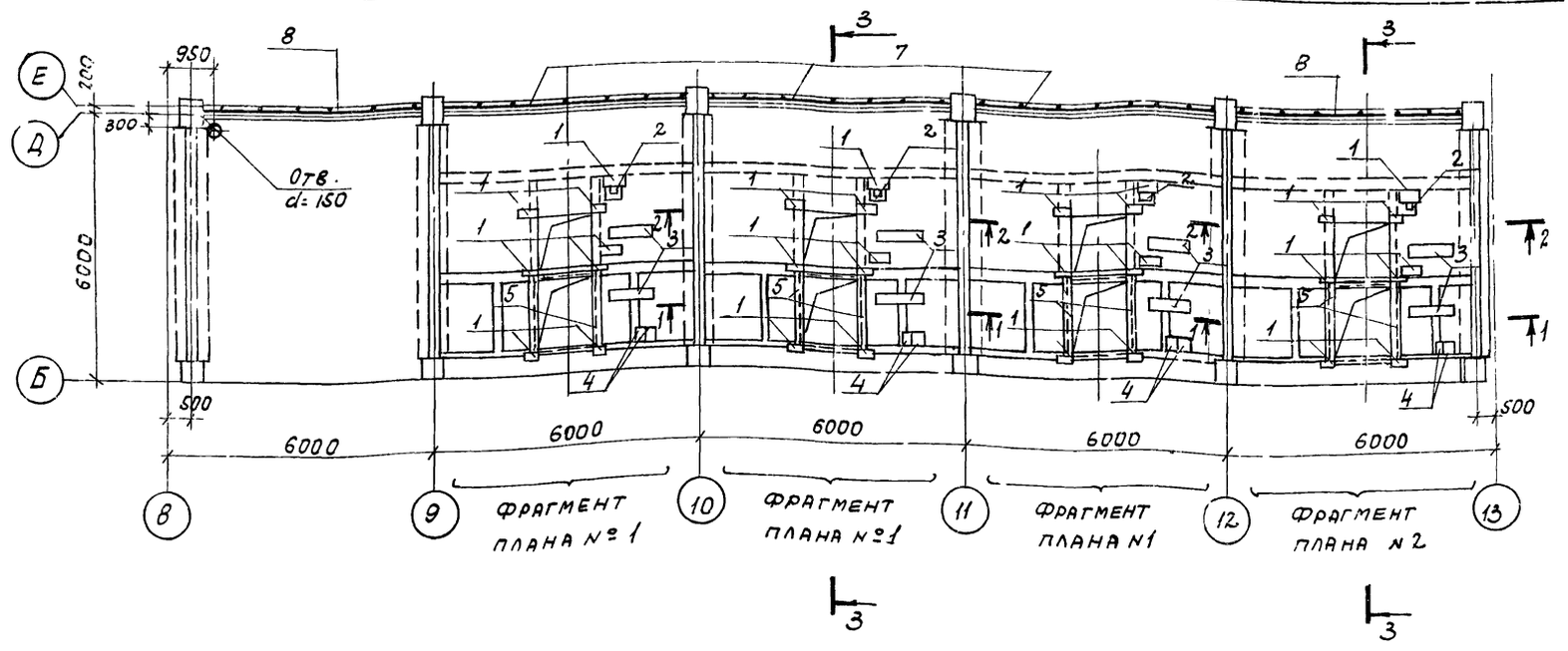
Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600. Армирование Пм5; Пм6

Сантехпроект

Маркировочная схема перекрытия на отм. 7,200



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



1. При установке закладной детали поз 6 анкера загнуть по месту.
2. 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 / АIIIв	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	—"—	—"— МИ4-37	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
ММ16	ИИ29-2/70	Соединительный элемент ММ16	13	
ММ18	То же	То же ММ18	5	
ММ20	"	" ММ20	3	
ММ21	"	" ММ21	3	
ММ22	"	" ММ22	3	
ММ23	"	" ММ23	3	
ММ24	"	" ММ24	7	
ММ25	"	" ММ25	3	
ММ26	"	" ММ26	6	

ТП 903-1-153- КЖ

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

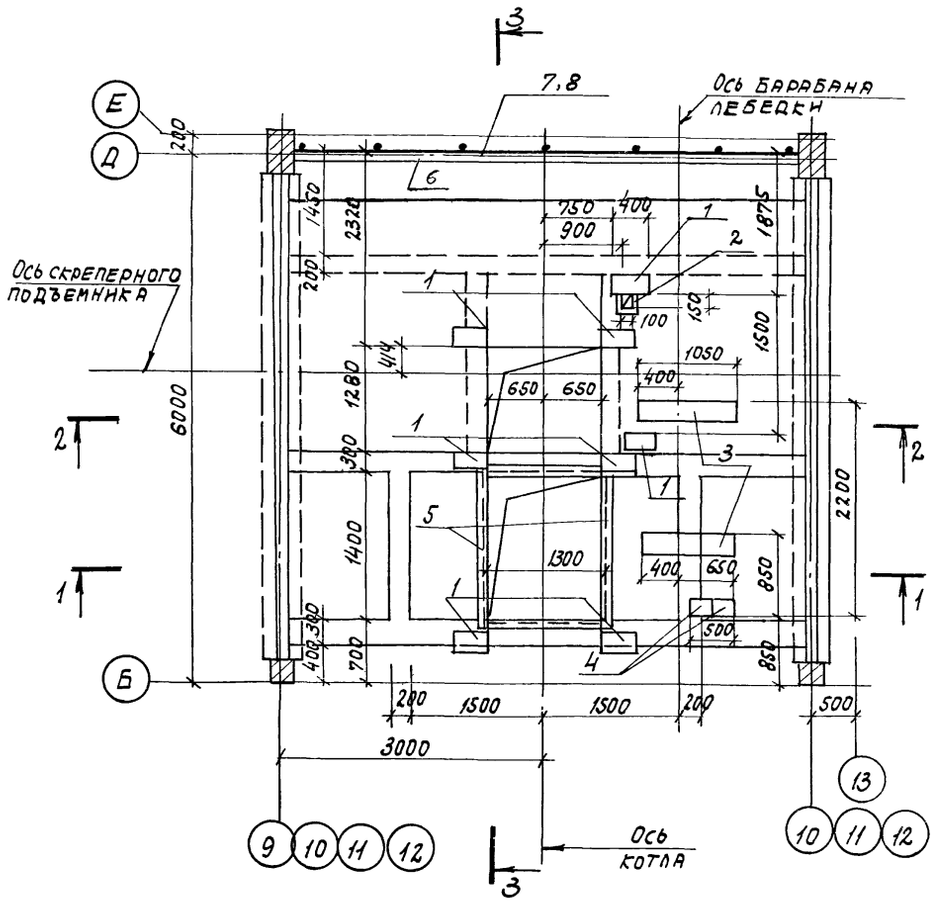
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденцилюгер		
Рук. гр.		Терновая		
Исполн.		Пустыльник		

Литер.	Лист	Листов
Р	45	

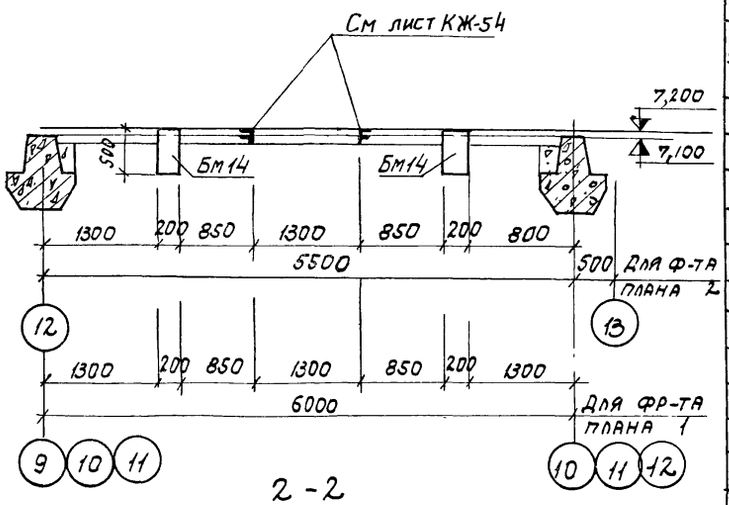
Маркировочные схемы

САНТЕХПРОЕКТ

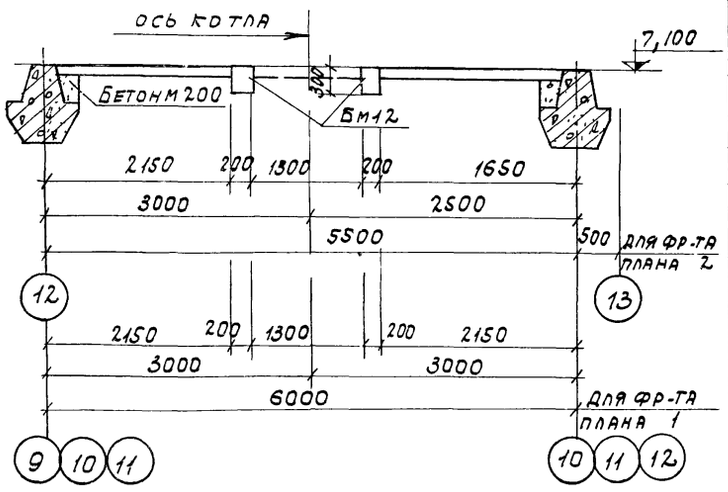
Фрагменты планов 1, 2



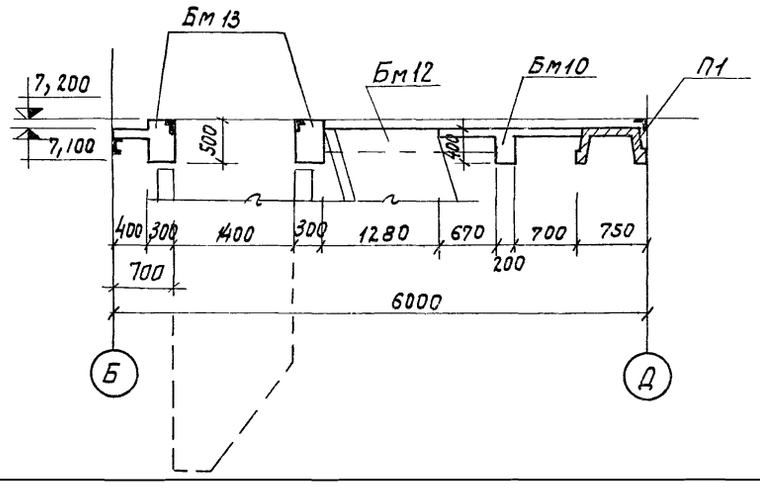
1-1



2-2



3-3



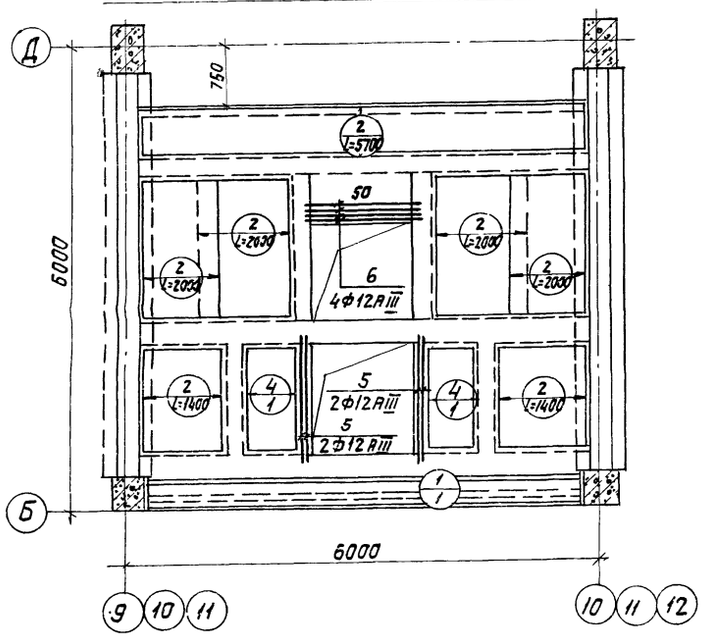
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Балка БМ10		
				Сборочные единицы и детали		
22г		8÷10	КЖ-48	стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	0,46	м3
				Балка БМ11		
				Сборочные единицы и детали		
22г		13,21,22	КЖ-48	стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	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	15,17, 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

6.3

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	46	
Гл. констр.		Гольдешлюгер			Фрагменты планов №1, №2 Разрезы 1-1÷3-3	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Терновая						
Исполн.		Пустыльник						

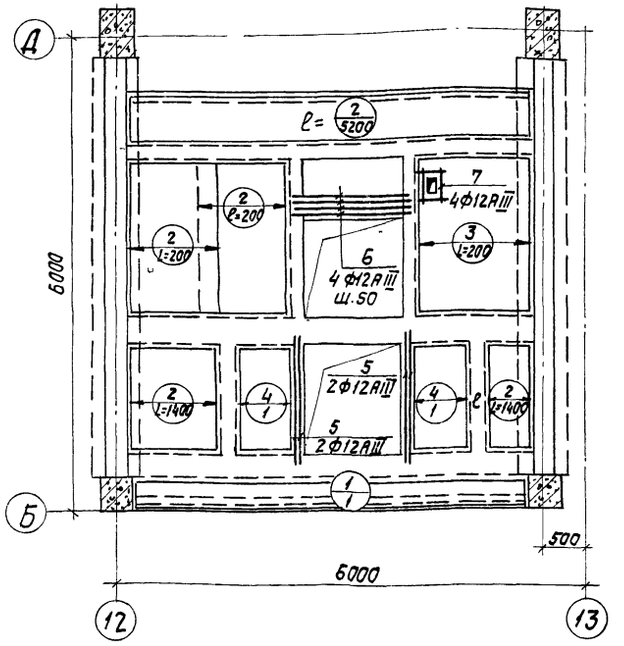
Пм 7

Раскладка нижних арматурных сеток

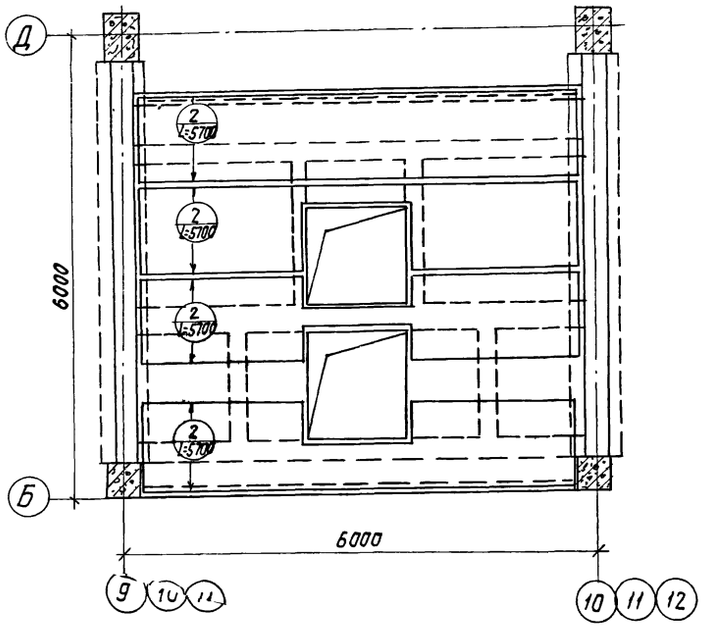


Пм 8

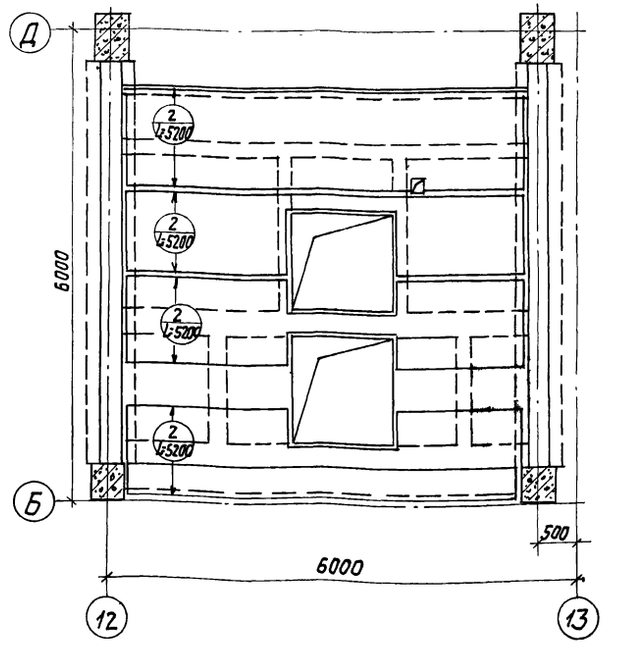
Раскладка нижних арматурных сеток



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 200/200/8/8 1100×5600	1	
		2	—"—	—"— 200/200/8/8 B=1100	38,3	п.м.
		4	—"—	—"— 200/200/8/8 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 200/200/8/8 1100×5100	1	
		2	—"—	—"— 200/200/8/8 B=1100	32,8	п.м.
		3	—"—	—"— 200/200/8/8 B=1500	1	
		4	—"—	—"— 200/200/8/8 1500/2×1400	2	
22г		5÷7	КЖ-47	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон М200	4,3	м³

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф, мм.	Длина мм	Кол.
Пм7	5	2100	12AIII	2100	4
	6	2000	12AIII	2000	4
Пм8	5	См. выше	12AIII	2100	4
	6	—"—	12AIII	2000	4
	7	500	12AIII	500	41

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс AI ф, мм 8	Итого	Класс AIII ф, мм 12	Итого	Всего
Пм7	211,7	211,7	14,6	14,6	226,3
Пм8	219,4	219,4	32,8	32,8	252,2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Ерзин		
Гл. конст.		Ламакин		
Гл. спец.		Антонов		
Рук. гр.		Терновая		
Ст. инж.		Пустыльник		11.3.82

ТП 903-1-153 — КЖ

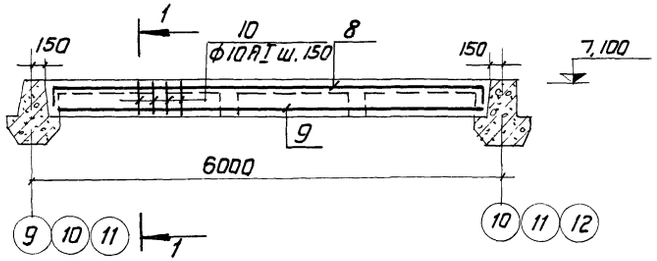
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо – каменные и бурые угли.

Литер	Лист	Листов
Р	47	

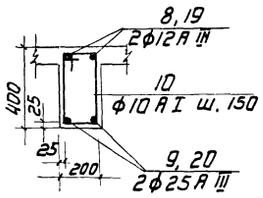
Монолитные плиты Пм7, Пм8. Армирование.

САНТЕХПРОЕКТ

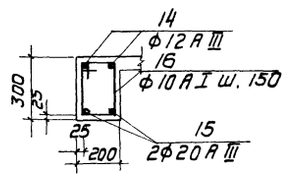
Бм 10



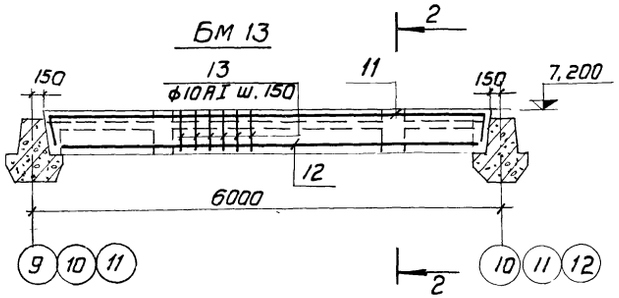
1 - 1



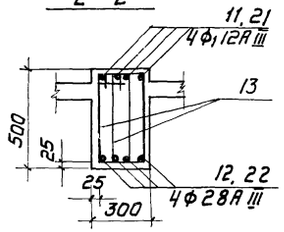
3 - 3



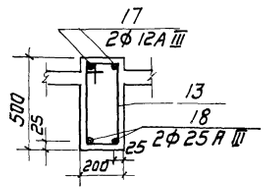
Бм 13



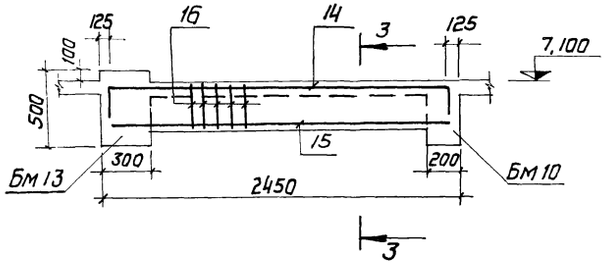
2 - 2



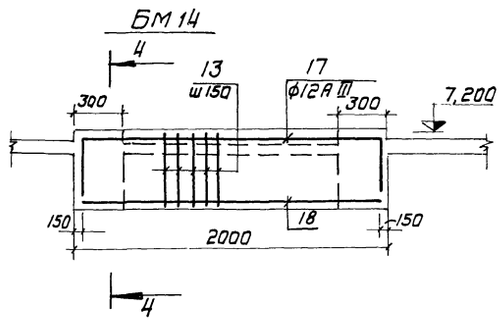
4 - 4



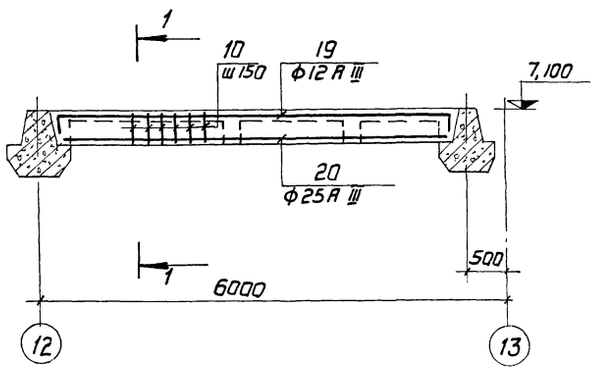
Бм 12



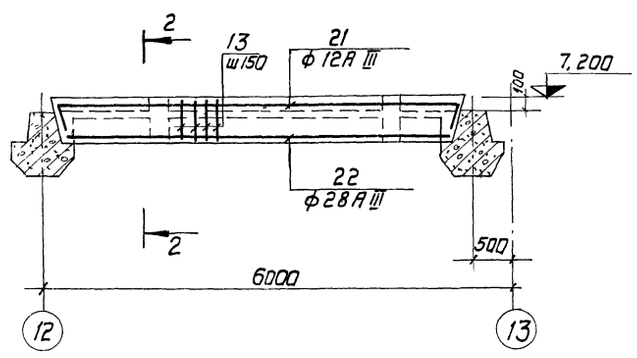
Бм 14



Бм 15



Бм 11



Ведомость стержней на один элемент

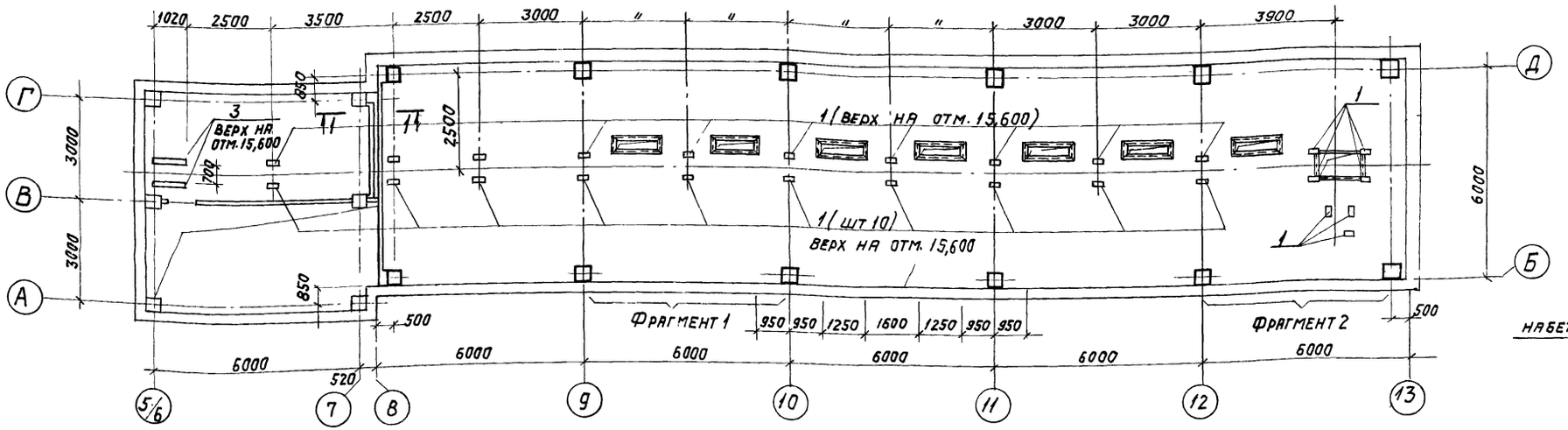
Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф, мм	Длина, мм	Кол.
Бм 10	8	350 | 5650 | 350	12 А III	6350	2
	9	5640	25 А III	5640	2
	10	210 | 410 / 350 | 150	10 А I	1120	39
Бм 11	21	450 | 5150 | 450	12 А III	6050	4
	22	5140	28 А III	5140	4
	13	230 | 510 / 450 | 180	10 А I	1310	72
Бм 12	14	250 | 2200 | 250	12 А III	2700	2
	15		20 А III	2200	2
	16	210 | 310 / 250 | 150	10 А I	920	14
Бм 13	11	450 | 5650 | 450	12 А III	6550	4
	12	5640	28 А III	5640	4
	13	см. выше	10 А I	1360	78
Бм 14	17	450 | 1700 | 450	12 А III	2600	2
	18	1700	25 А III	1700	2
	13	см. выше	10 А I	1360	10
Бм 15	19	350 | 5150 | 350	12 А III	5850	2
	20	5140	25 А III	5140	2
	10	см. выше	10 А I	1120	36

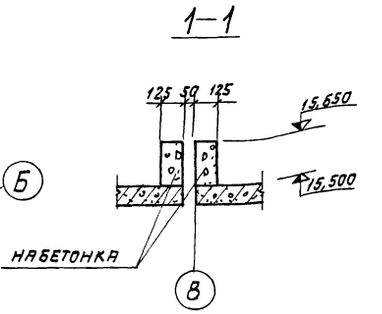
Выборка стали на один элемент, кг

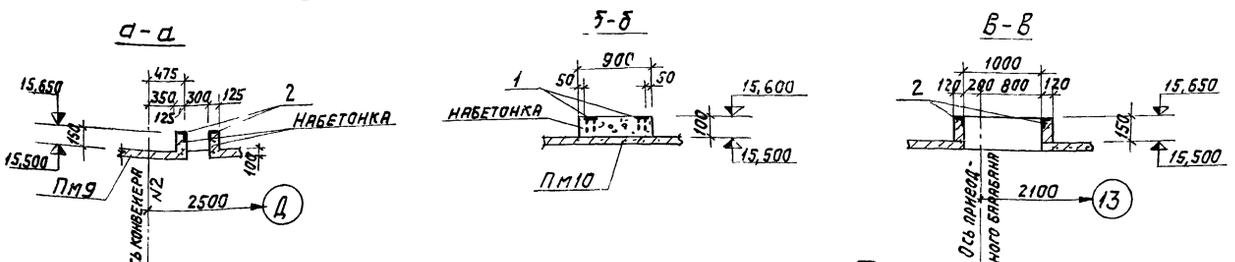
Марка эл-та	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	Класс А I		Класс А III					
	ф, мм	Итого	ф, мм				Итого	
	10		12	20	25	28		
Бм 10	27,0	27,0	11,3		43,5		54,8	81,8
Бм 11	60,9	60,9	21,5			99,3	120,8	181,7
Бм 12	8,0	8,0	4,8	10,9			15,7	23,7
Бм 13	65,5	65,5	23,3			109,0	132,3	197,8
Бм 14	8,4	8,4	4,7		13,1		17,8	26,2
Бм 15	24,9	24,9	10,4		39,6		50,0	74,9

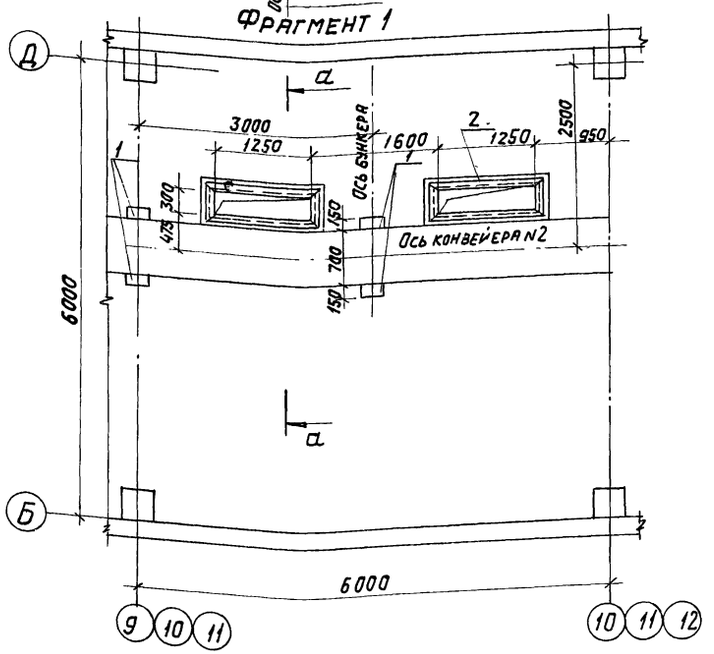
				ТП 903-1-153-КЖ	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Нач. отд.		Ерзин			Литер: Р; Лист: 48; Листов:
Гл. конс.		Ламакин			
Гл. спец.		Антонов			
Рук. гр.		Терновая			Балки монолитные Бм10 - Бм15 Схемы армирования
Ст. инж.		Мушкатина		16.2.82	САНТЕХПРОЕКТ
Провер		Хохлова			

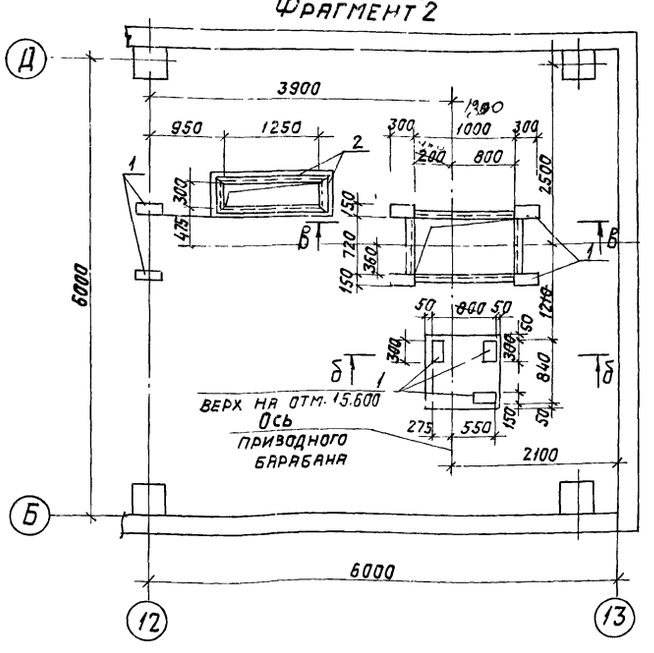
Схема расположения закладных деталей на отм. 15,600











Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Металлические изделия		
1	3.400-6	Изделие закладное МИ3-11	27	шт. 3,4кг
2	то же	то же МИ4-13	28,0	п.м. 4,2 кг/см
3	т.п. 903-1-153-КЖИ – МН19	" МН19	2	—

66

Изм	Лист	N докумен.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Ерзин		
Гл. констр.		Ламакин		
Гл. спец.		Антонов		
Рук. гр.		Терновая		11.11.82
Исполн.		Сударикова		15.2.82

Т.П. 903-1-153- К Ж

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

Литер	Лист	Листов
Р	49	

Схема закладных деталей на отм. 15,600

САНТЕХПРОЕКТ

Схема расположения плит перекрытo

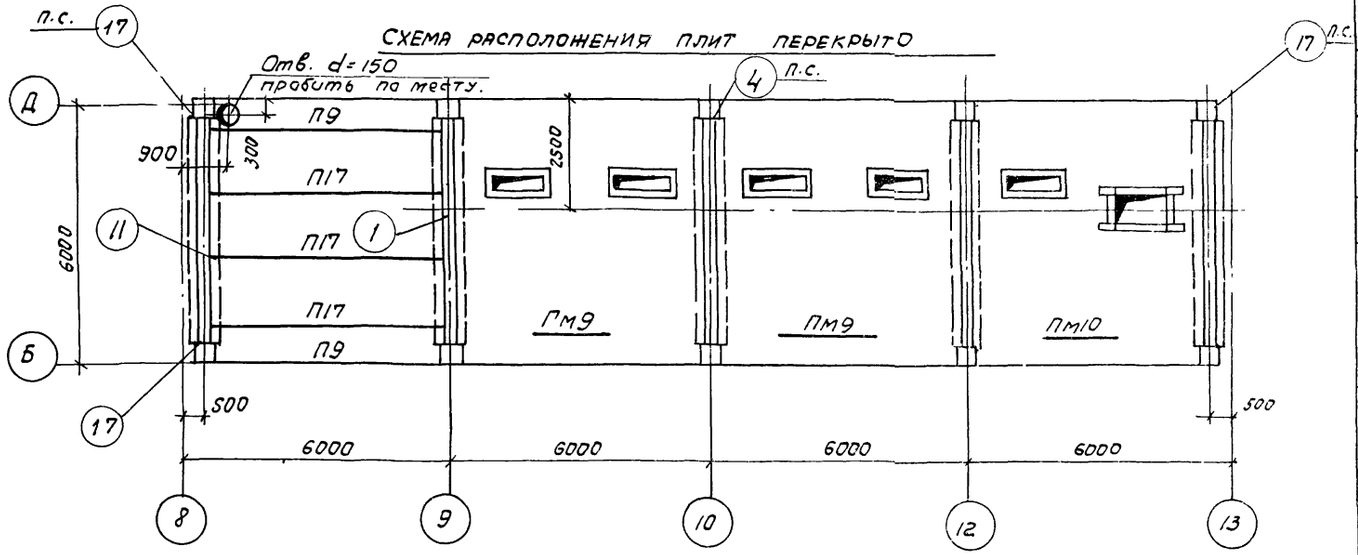
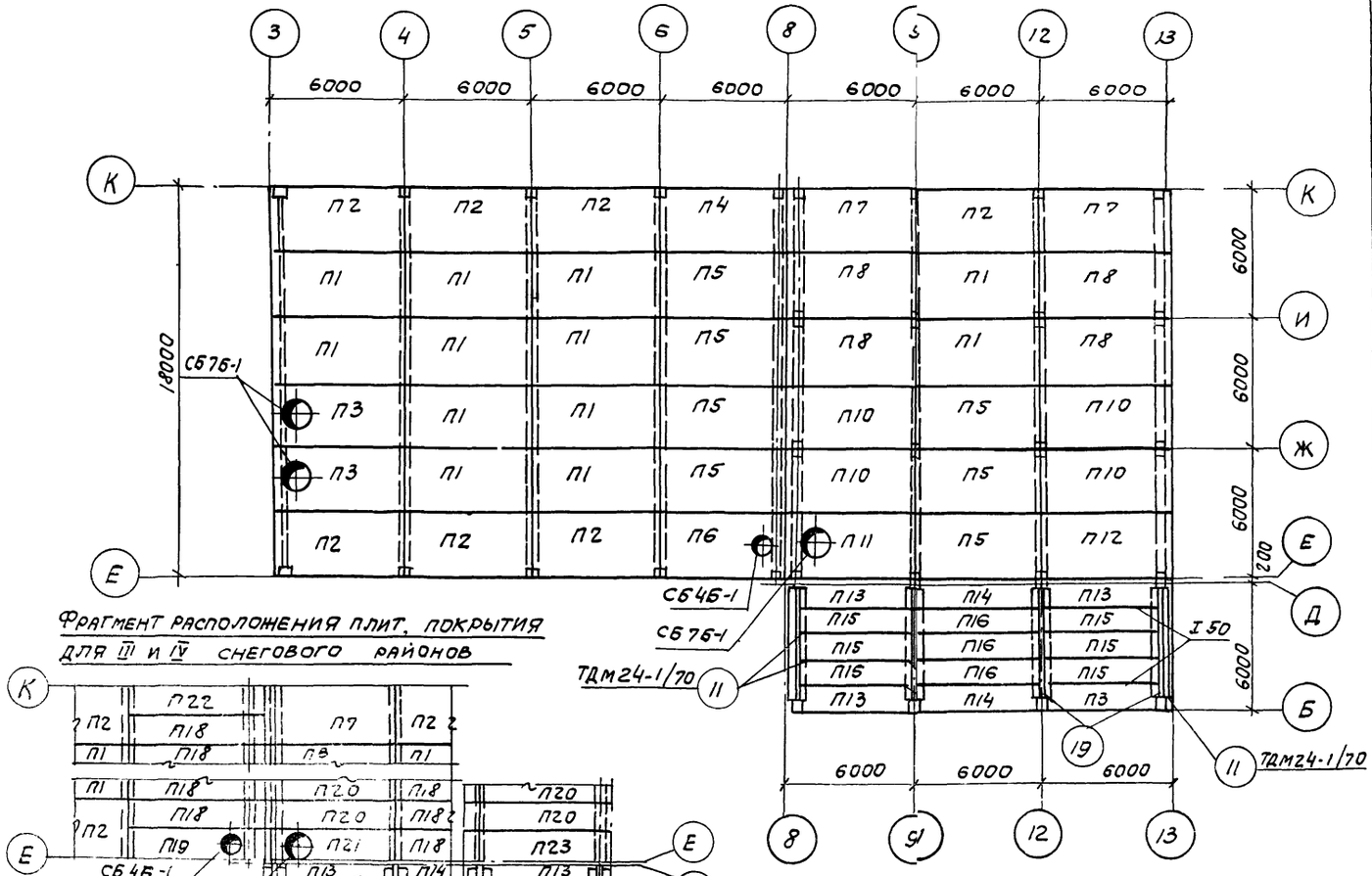


Схема расположения плит



Фрагмент расположения плит покрытия для III и IV снегового районов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Наименование	Кол.	Приме-
		Маркировочная схема плит покрытия				
		I-II снеговые р-ны		III-IV снеговые р-ны		
П1	1.465-7, вып. 1,4, 1;2	ПАIV/3х6 -3	16	ПАIV/3х6 -4	16	2,65т
П2	903-1-153-КЖИ - ПАIV/3х6 -3а; ПАIV/3х6 -4а	ПАIV/3х6 -3а	9	ПАIV/3х6 -4а	9	2,65т
П3	1.465-7. вып. 1,4. 1;2	ПАIV-7/3х6 -3	2	ПАIV-7/3х6 -4	2	3,2т
П4	903-1-153-КЖИ — ПАIV/3х6 -5а	ПАIV/3х6 -5а	1	—	—	2,65т
П5	1.465-7, вып. 1,4. 1,2	ПАIV/3х6 -5	13	—	—	2,65т
П6	903-1-153 КЖИ. ПАIV-4/3х6 -5а	ПАIV-4/3х6 -5а	1	—	—	3,30т
П7	903-1-153-КЖИ - ПАIV/3х6 -3в, ПАIV/3х6 -4в	ПАIV/3х6 -3в	2	ПАIV/3х6 -4в	2	2,65т
П8	903-1-153-КЖИ - ПАIV/3х6 -3б; ПАIV/3х6 -4б	ПАIV/3х6 -3б;	4	ПАIV/3х6 -4б	4	2,65т
П10	903-1-153-КЖИ - ПАIV/3х6 -5б	ПАIV/3х6 -5б	4	—	—	2,65т
П11	903-1-153-КЖИ ПАIV-7/3х6 -5в	ПАIV-7/3х6 -5в	1	—	—	2,65т
П12	903-1-153-КЖИ — ПАIV/3х6 -5в	ПАIV/3х6 -5в	1	—	—	2,65т
П13	ИИ24-9	П4-1	4	П4-1	4	
П14	то же	П3-1	6	П3-1	6	
П15	"	П2-2 / AIII B	6	П2-2 / AIII B	6	2,0т
П16	"	П1-1 / AIII B	9	П1-1 / AIII B	9	2,2т
П18	1.465-7, 8.3,4. 1;2	—	—	ПАIV/1,5х6 -5	28	1,5т
П19	903-1-153-КЖИ — ПАIV-4/1,5х6 -5а	—	—	ПАIV-4/1,5х6 -5а	1	1,95т
П20	903-1-153-КЖИ — ПАIV/1,5х6 -5б	—	—	ПАIV/1,5х6 -5б	10	1,90т
П21	903-1-153-КЖИ — ПАIV-7/1,5х6 -5в	—	—	ПАIV-7/1,5х6 -5в	1	1,90т
П22	903-1-153-КЖИ — ПАIV/1,5х6 -5а	—	—	ПАIV/1,5х6 -5а	1	1,9т
П23	903-1-153-КЖИ — ПАIV/1,5х6 -5в	—	—	ПАIV/1,5х6 -5в	1	1,9т
СБ4Б-1	1.494 -24, в 1	стакан СБ4Б-1	1	стакан СБ4Б-1	1	0,16т
СБ7Б-1	"	" СБ7Б-1	3	" СБ7Б-1	3	0,32т
I50	ГОСТ 8239-72	I50; ℓ=5200	2	I50; ℓ=5200	2	400,0кг
		Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 15,600				
П9	ИИ24-9	П4-4	2	П4-4	2	1,37т
П17	—"—	П2-5 / AIII B	3	П2-5 / AIII B	3	2,0т
ПМ9	903-1-153-КЖ-51	плита мон ПМ9	3	плита мон ПМ9	3	
ПМ10	"	плита мон. ПМ10	1	плита мон ПМ10	1	
ММ24/ММ26	ИИ29-2/70	соед. эл-т ММ24/ММ26	1/2	соед. эл-т ММ24/ММ26	1/2	
ММ18/ММ19	"	соед. эл-т ММ18/ММ19	2/2	соед. эл-т ММ18/ММ19	2/2	

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
Нач.отд.		Ерзин		
Гл.констр.		Ламакин		
Гл.спец.		Антонов		
Рук.гр.		Терновая		
Исполн.		Сударикова		
Провер		Хохлова		

ТП 903-1-153-КЖ

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

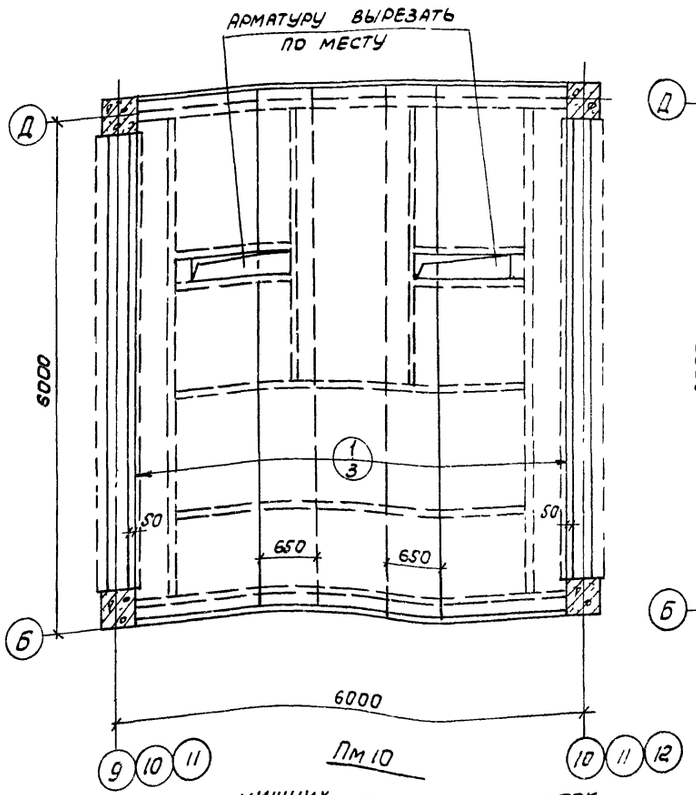
Литер	Лист	Листов
Р	50	

Схемы расположения перекрытия и покрытия на отм. 15,600.

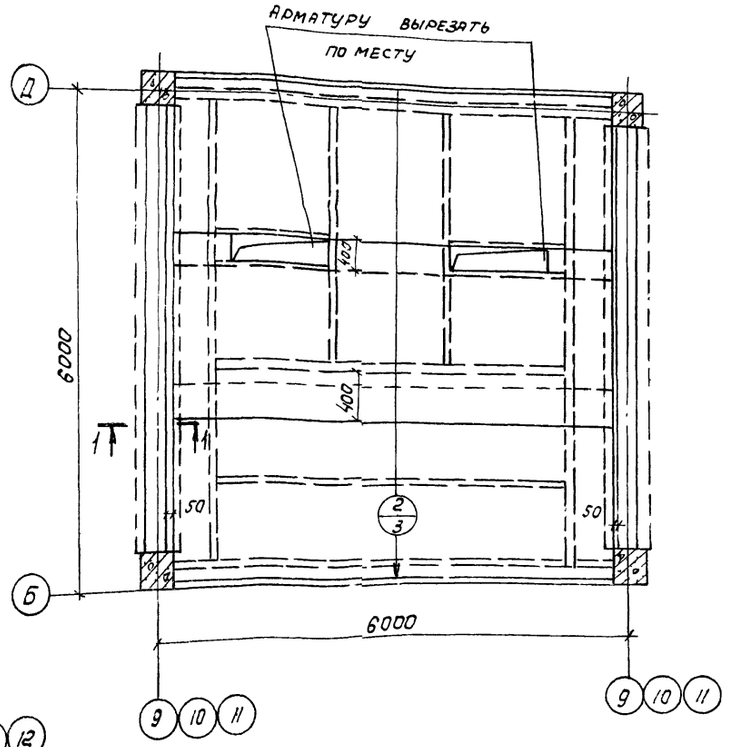
САНТЕХПРОЕКТ

ПМ 9

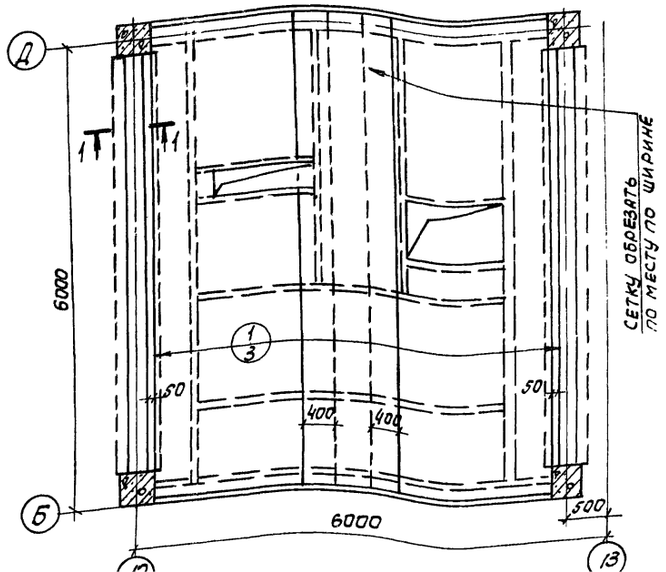
Раскладка нижних арматурных сеток



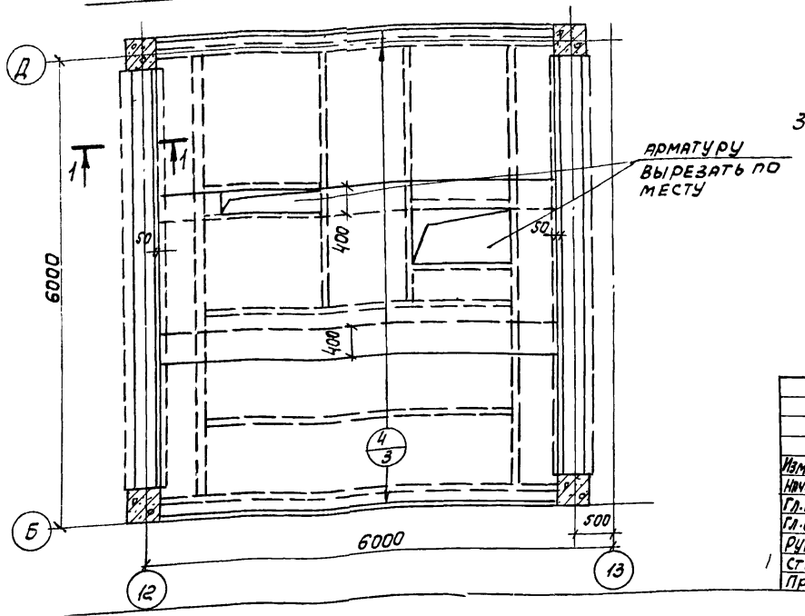
Раскладка верхних арматурных сеток.



Раскладка нижних арматурных сеток



Раскладка верхних арматурных сеток

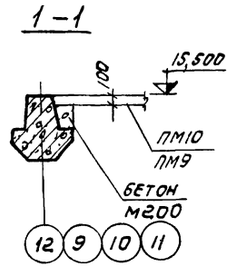


Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПМ9		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка плоская 200/200/8/8 2300×6100	3	
		2	—"—	—"— 200/200/8/8 2300×5600	3	
				Материалы		
				Бетон марки 200	4,0	м3
				ПМ10		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка плоская 200/200/8/8 2300×6100	3	
		3	—"—	—"— 200/200/8/8 2300×5100	3	
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,70	м3

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия, Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс AI, ф, мм: 8	Итого	Всего
ПМ9	342,9	342,9	342,9
ПМ10	328,3	328,3	328,3

1-1



Защитный слой бетона в плитах - 15мм

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 - КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменный и бурый угли.			
Нач. отд.		Ерзин				Литер	Лист	Листов
Гл. конст.		Ламакин				Р	51	
Гл. спец.		Антонов						
Рук. гр.		Терновая			Армирование монолитных плит. ПМ9, ПМ10. На отм. -15,600.	САНТЕХПРОЕКТ		
Стинж		Мушкатина		11.82				
Провер		Хохлова						

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,300

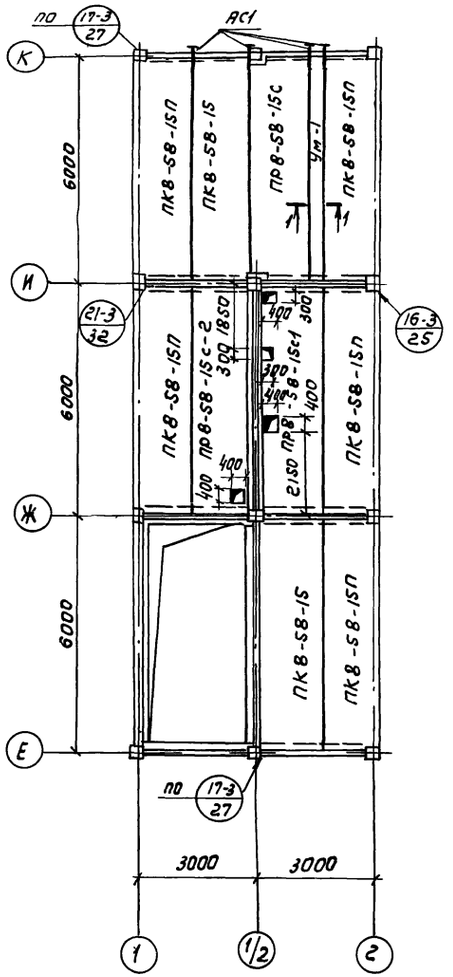


Схема расположения плит перекрытия на отм. 6,600

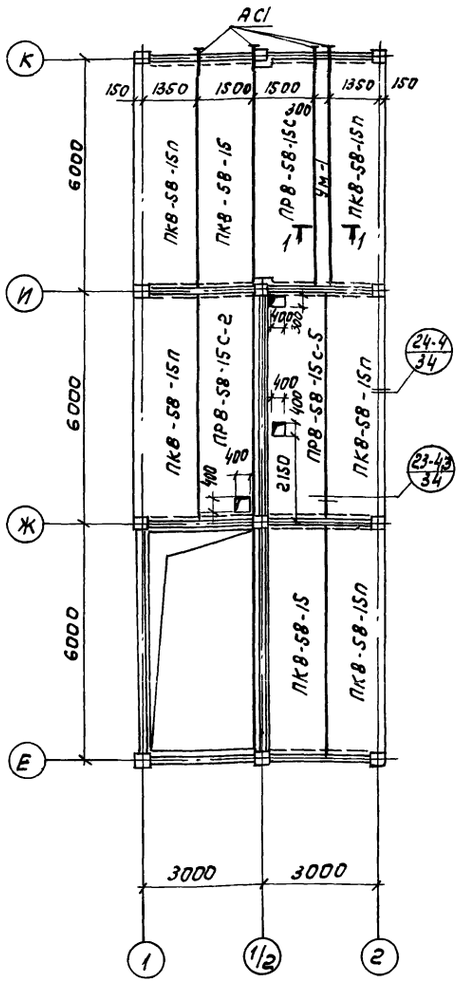
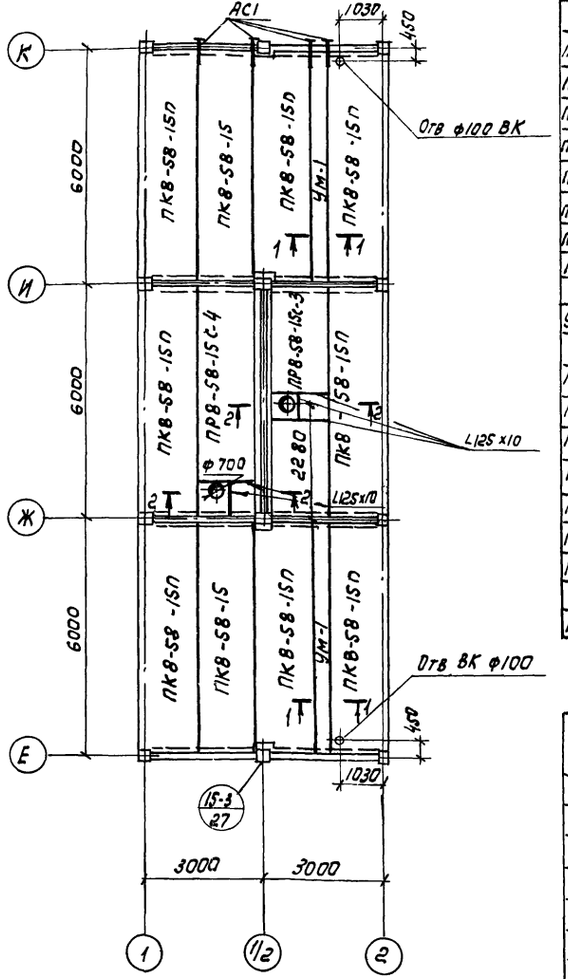
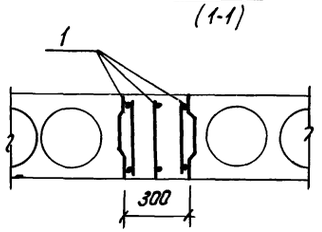


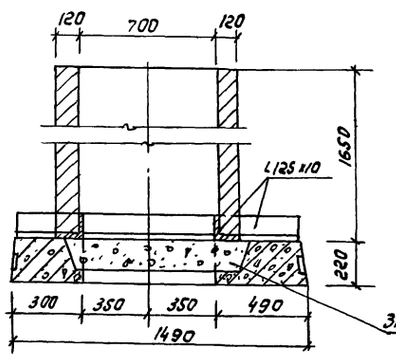
Схема расположения плит покрытия



Ум-1 (1-1)



2–2



Спецификация элементов к 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	
ПК8-58-15п	То же	То же ПК8-58-15п	18	
ПР8-58-15С-1	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПР8-58-15С-1	" ПР8-58-15С-1	1	
ПР8-58-15С-2	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПР8-58-15С-2	" ПР8-58-15С-2	2	
ПР8-58-15С-3	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПР8-58-15С-3	" ПР8-58-15С-3	1	
ПР8-58-15С-4	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПР8-58-15С-4	" ПР8-58-15С-4	1	
ПР8-58-15С-5	Т.П.903-1-153 - КЖИ-ПР8-58-15С-5	" ПР8-58-15С-5	1	
ПР8-58-15С	ИИ-04-4	" ПР8-58-15С	2	
		Монолитные жел.бет эл-ты		
Ум-1	См. данный лист	Монолитное перекрытие Ум-1	4	
		Стальные элементы		
ММД-17	ИИ-04-10, в.5	Соединит. эл-т ММД-17	11	
ММД-18	То же	" ММД-18	6	
ММД-22	"	" ММД-22	12	
ММД-23	"	" ММД-23	9	
ММД-25	"	" ММД-25	28	
ММД-26	"	" ММД-26	11	
ММД-30л/п	"	" ММД-30л/п	3/8	
АС-1	Т.П.903-1-153 - КЖИ-АС-1	" АС-1	12	
L125х10	ГОСТ 8509-72	L125х10 ℓ=6000мм	–	114.6 кг

Выборка материалов на один монолитный элемент

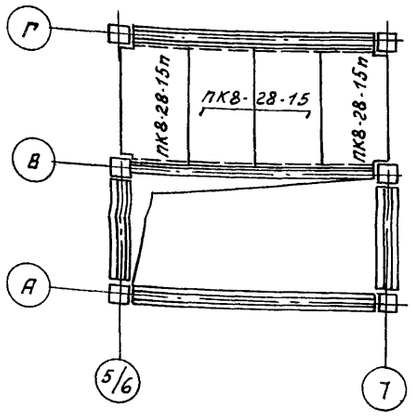
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум-1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Т.П.903-1-153 - КЖИ-К7	Каркас плоский К7	3	
				Материалы		
				Бетон М200	0,4	м3

1. Узлы приняты по серии ИИ-04-10, в.5.
2. Отверстие ф100 ВК пробить по месту не нарушая ребер плиты.
3. Соединительные анкера АС1 заложить в кирпичную стену на 300мм.

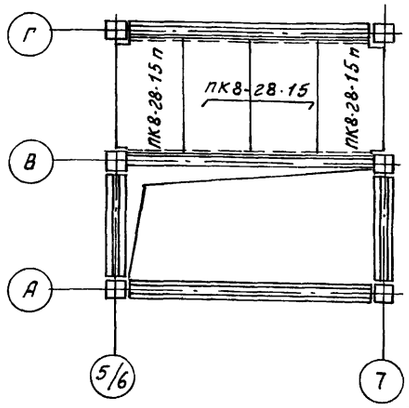
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП903-1-153 — КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.		
Нач.отд.		Ерзин			Котельная	Литер	Лист	Листов
Гл.конст.		Ламакин				Р	52	
Гл.спец.		Антонов			Схемы плит перекрытия и покрытия в осях 1-2	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук.гр.		Сорокина						
Исполн.		Никифорова						

Маркировочные схемы плит перекрытия

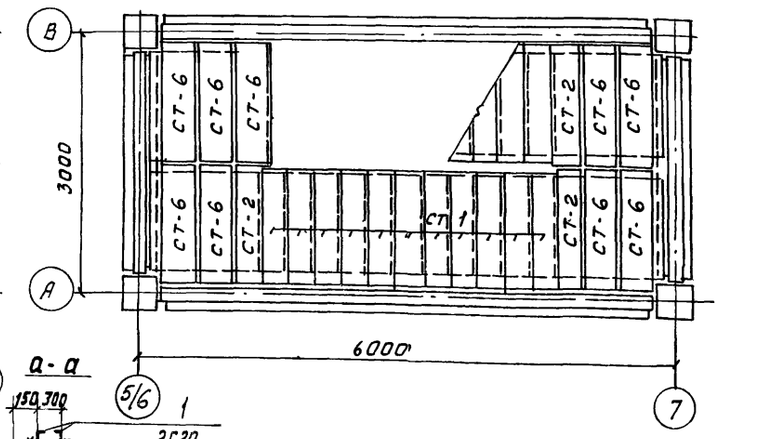
на отм. 3,600

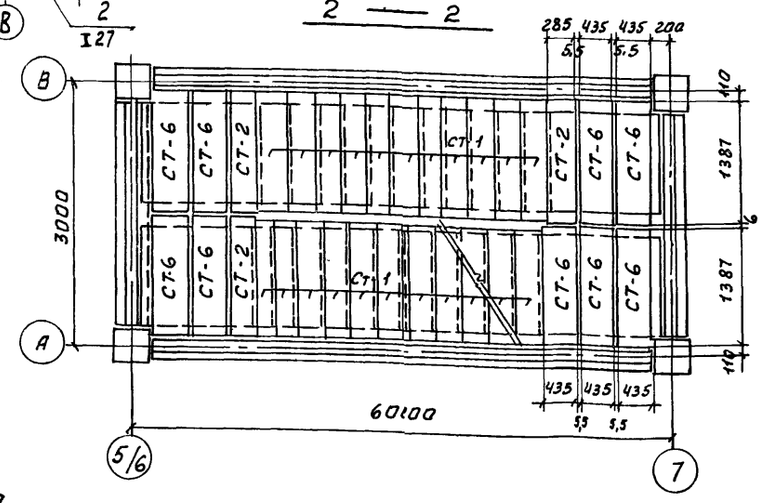


на отм. 15,600



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





Маркировочные схемы плит перекрытия

на отм. 7,200

на отм. 19,200

Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 10,800

Маркировочная схема плит покрытия

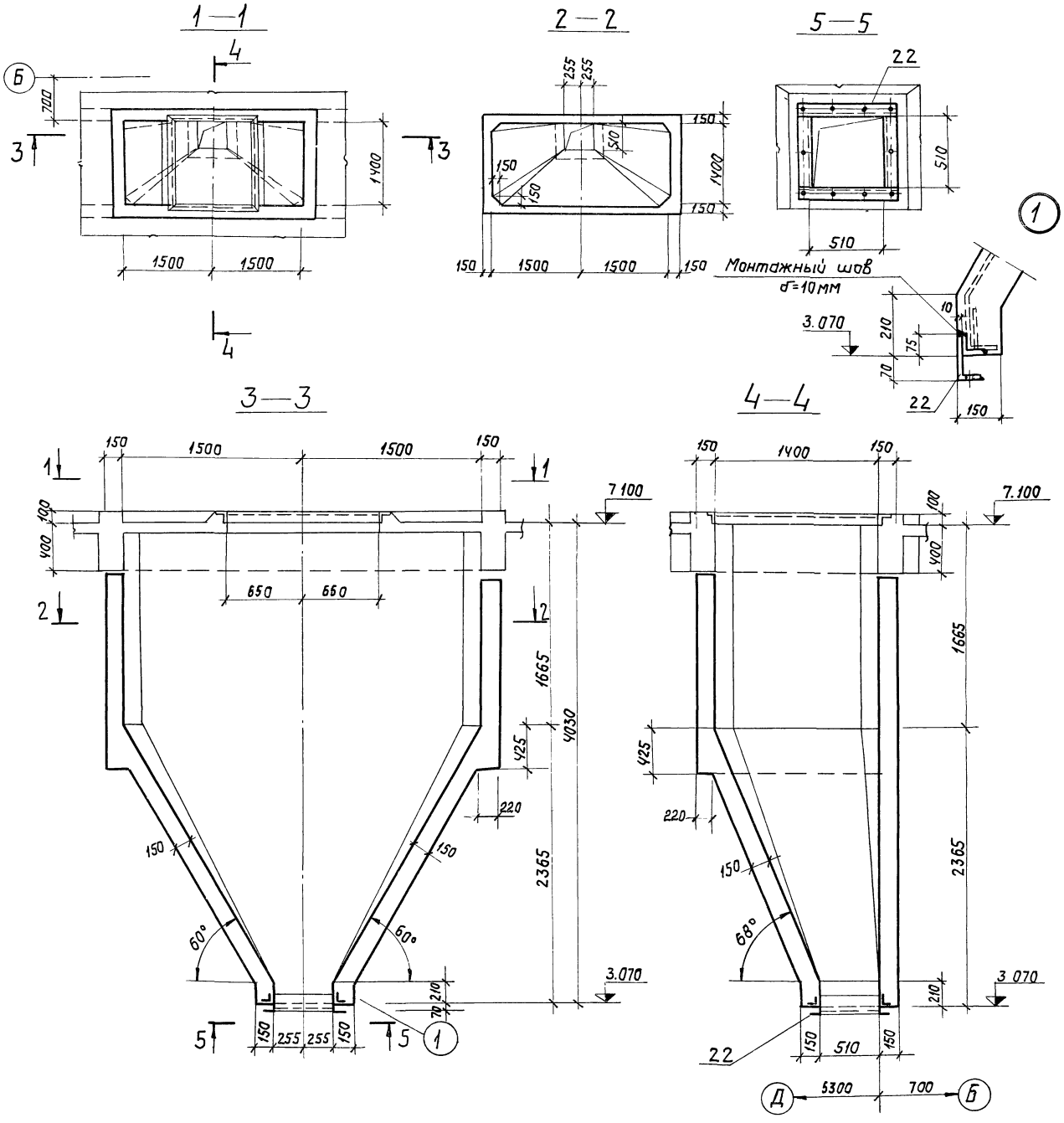
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенных на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		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
		Стальные элементы		
1		С20 ГОСТ 8240-72 ℓ=6000	2	0,11
ℓ		I 27 ГОСТ 8239-72 ℓ=2750	3	0,087т

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

70

					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.		Гин				Р / 53 /
Гл. конст		Гольденшлюгер				
Рук. гр.		Сорокина			Маркировочные схемы плит перекрытий и покрытия в осях „5/6-7" и „А-В". Маркировочные планы накладных проступей.	САНТЕХПРОЕКТ
Исполн.		Никифорова				



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

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

71

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

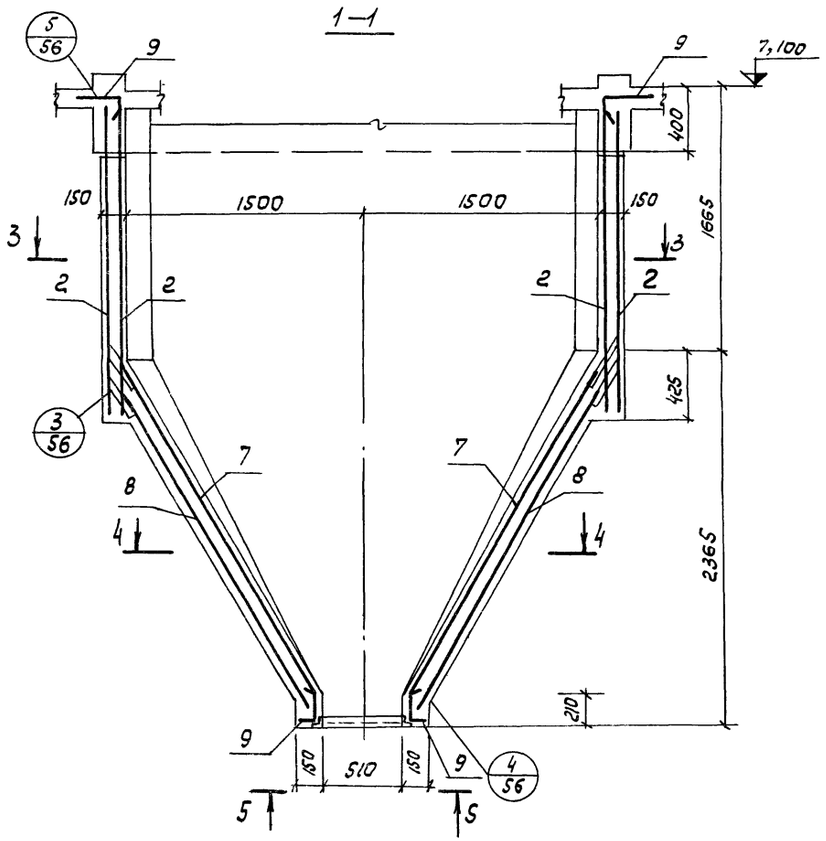
ТП903-1-153 -КЖ

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

Бункер шлакозолоудаления Бум1.

Литер	Лист	Листов
Р	54	

САНТЕХПРОЕКТ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				БУМ 1		
				Сборочные единицы и детали		
22г		1	ГОСТ 8478-66	Сетка арматурная 200|200|8|8 в=2300	4	Раскрой сеток см. КЖ-56
"		2	—"—	—"— 200|200|8|8 в=2300	4	
"		3	—"—	—"— 200|200|8|8 в=2300	1	
"		4	—"—	—"— 200|200|8|8 в=2300	1	
"		5	—"—	—"— 200|200|8|8 в=2300	1	
"		6	—"—	—"— 200|200|8|8 в=2300	1	
"		7	—"—	—"— 200|200|8|8 в=2300	2	
"		8	—"—	—"— 200|200|8|8 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 2500 60° 1660 700	18АIII	5130	6
	10	110 150 2330 60° 1660 700	18АIII	4960	3
	11	110 3990 700	18АIII	4800	3
	12	110 160 2650 55° 1660 700	18АIII	5280	2
	13	585 860	8АIII	2890	2
	14	750 1020	8АIII	3540	1
	15	980 580	8АIII	1560	72
	16	от 980 до 300 от 580 до 200	8АIII	ср. 1030	100
	17	250 450 250 45°	8АIII	950	72
	18	250 от 450 до 150 250 45°	8АIII	ср. 800	100
	19	—	8АIII	400	120

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Нач.отд.		Ерзин			
Гл.констр.		Лямакин			
Гл.спец.		Антонов			
Рук.гр.		Терновая			
Исполн.		Сударикова		11.2.82	

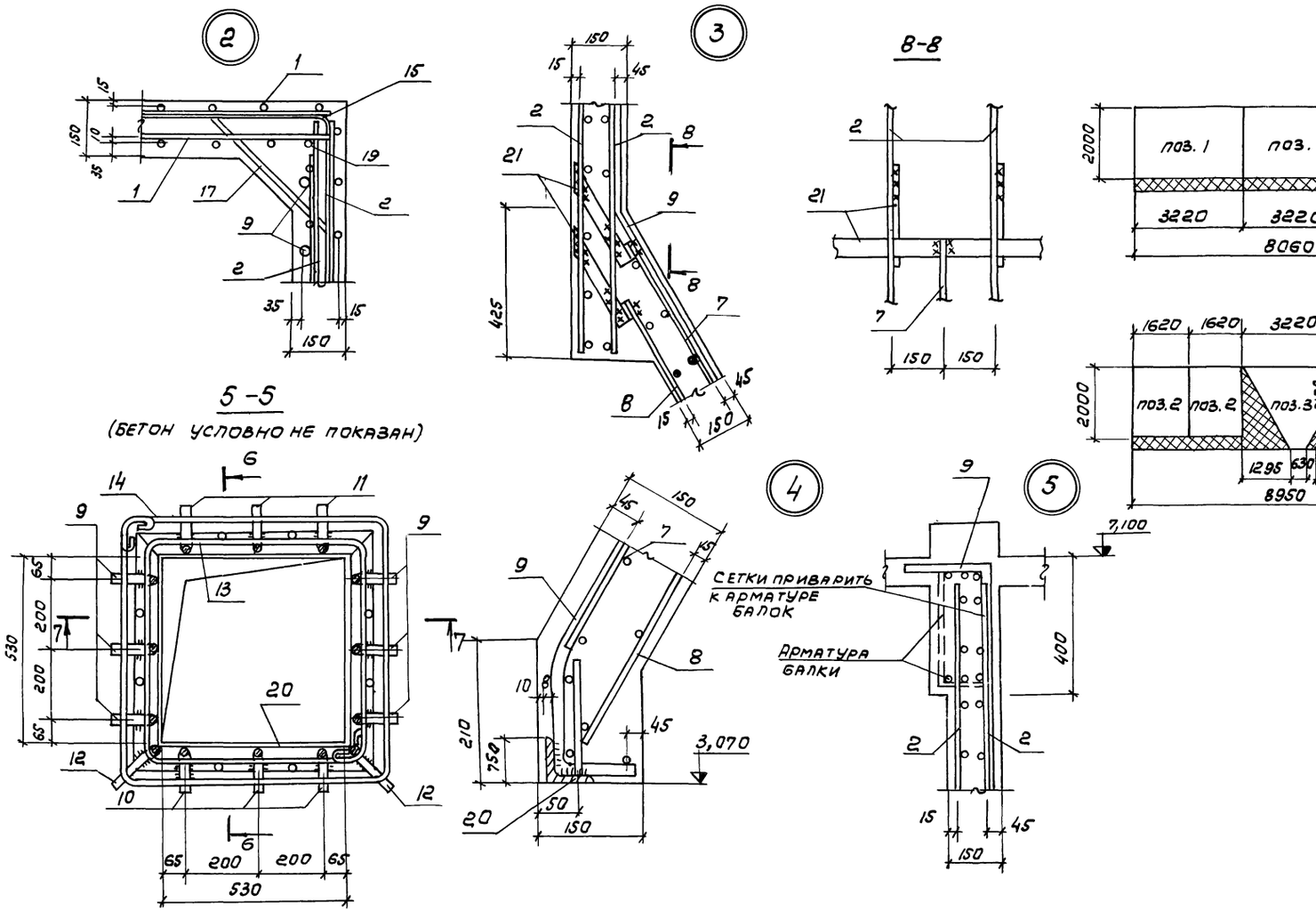
ТП 903-1-153- КЖ

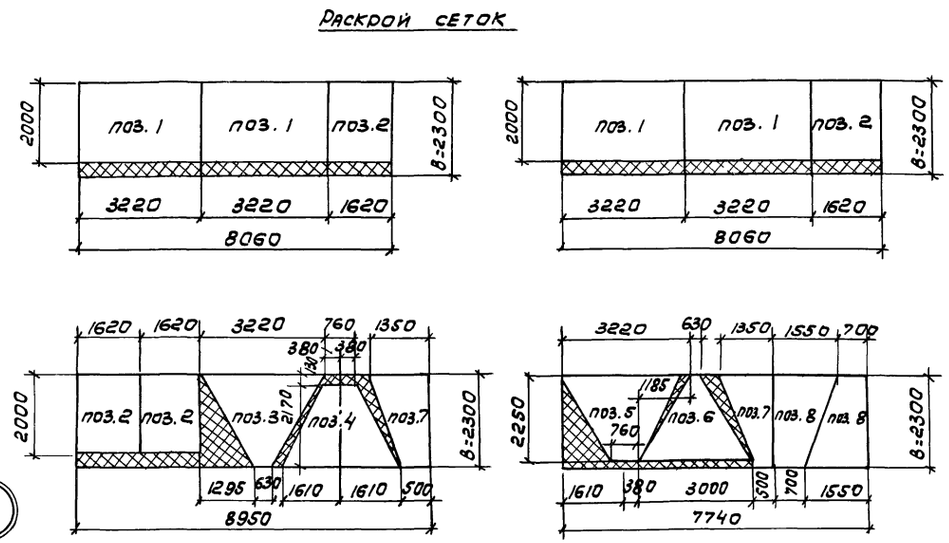
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.

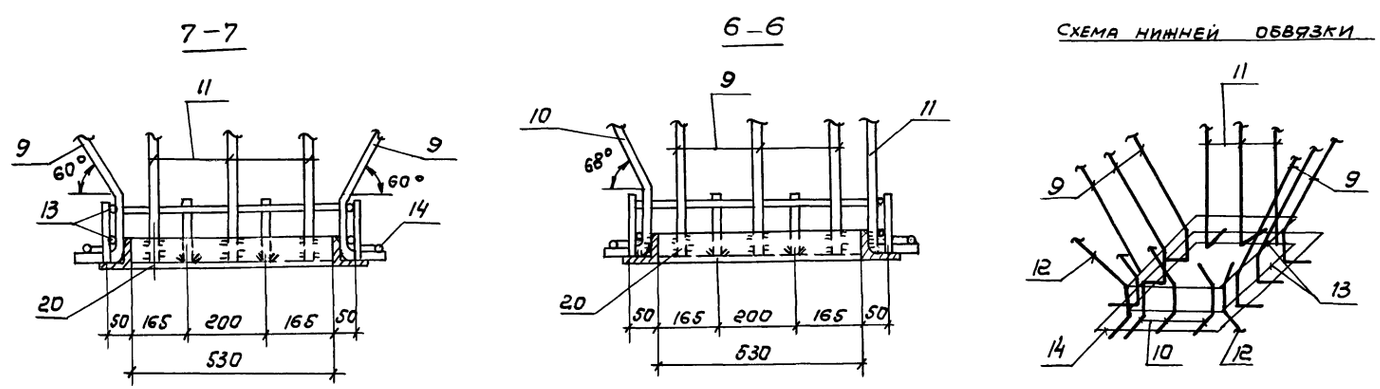
Литер	Лист	Листов
Р	55	

Бункер шлакозолоудаления БУМ1. Схема армирования.

САНТЕХПРОЕКТ







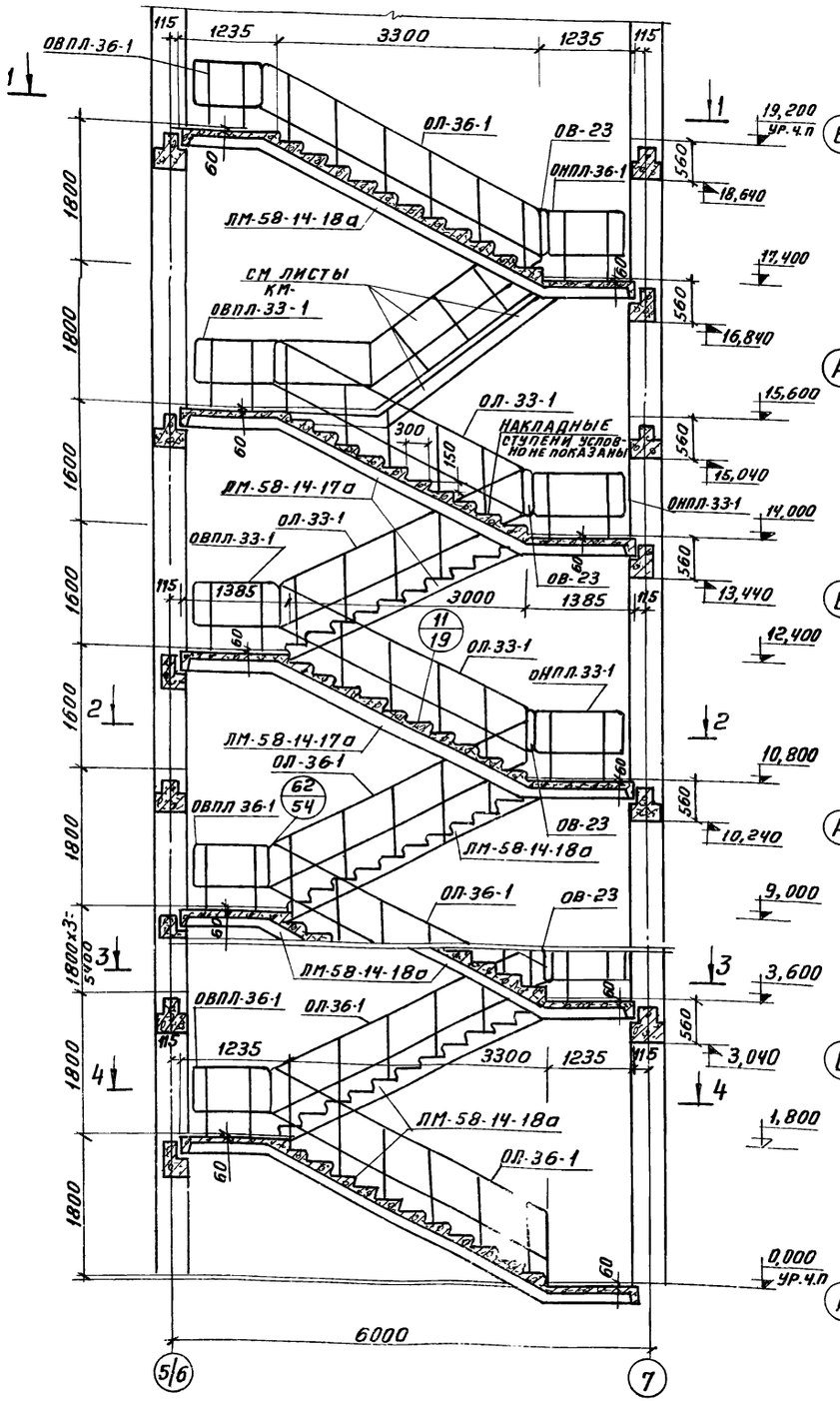
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

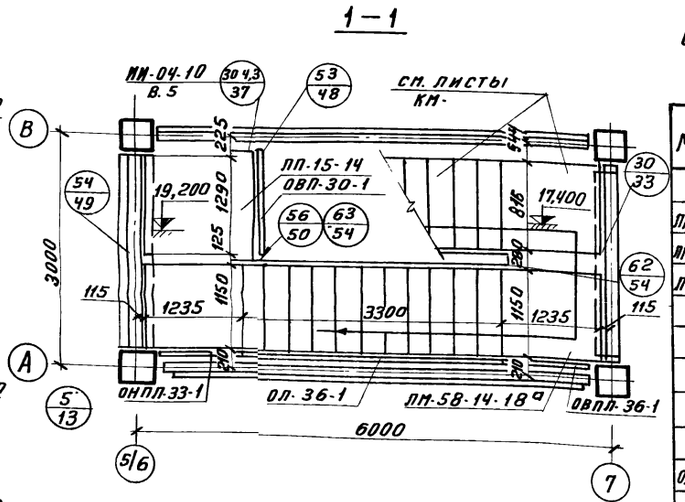
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Арматурные изделия: Армат. сталь ГОСТ 5781-75, класса III, ф, мм: 8	18		Итого	Закладные изделия: Профильная сталь: L125×80×10	L75×8	δ=10	Итого	Арм. сталь ГОСТ 5781-75, класса III, ф, мм: 8		Итого	Всего
БУМ1	504,2	141,2		645,4	38,8	24,5	157,0	218,1	0,5		218,6	864,0

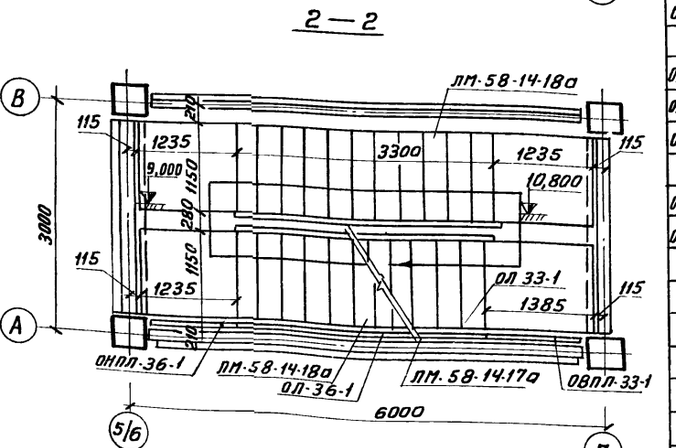
73

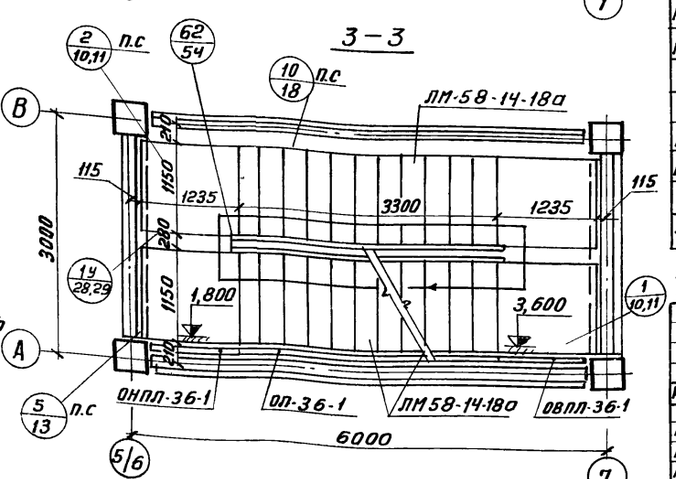
ИЗМ	ЛИСТ	N ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТП 903-1-153 КЖ
НАЧ. ОТД.		ЕРЗИН			КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.
ГЛ. КОНСТ.		ЛАМАКИН			ЛИТЕР: Р; ЛИСТ: 56; ЛИСТОВ:
ГЛ. СПЕЦ.		АНТОНОВ			
РУК. ГР.		ТЕРНОВАЯ		31.III.82	БУНКЕР ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ БУМ1. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.
ИСПОЛН.		СУДАРИКОВА		15.IX.82	САНТЕХПРОЕКТ
ПРОВЕР.		ХОХЛОВА			

Схема лестницы в осях 5/6-7 по оси А









Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Сборные жел. бет. элементы		
ЛМ-58-14-18а	т.п. 903-1-153-КЖИ-ЛМ-58-14-18а	Лестничный марш ЛМ-58-14-18а	7	шт 2,8т
ЛМ-58-14-17а	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	16	шт 0,040
СТ-6	„	„ СТ-6	47	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		Гольденшлюк		
Рук.гр		Сорокина		
Исполн		Никифорова		

ТП 903-1-153 – КЖ

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

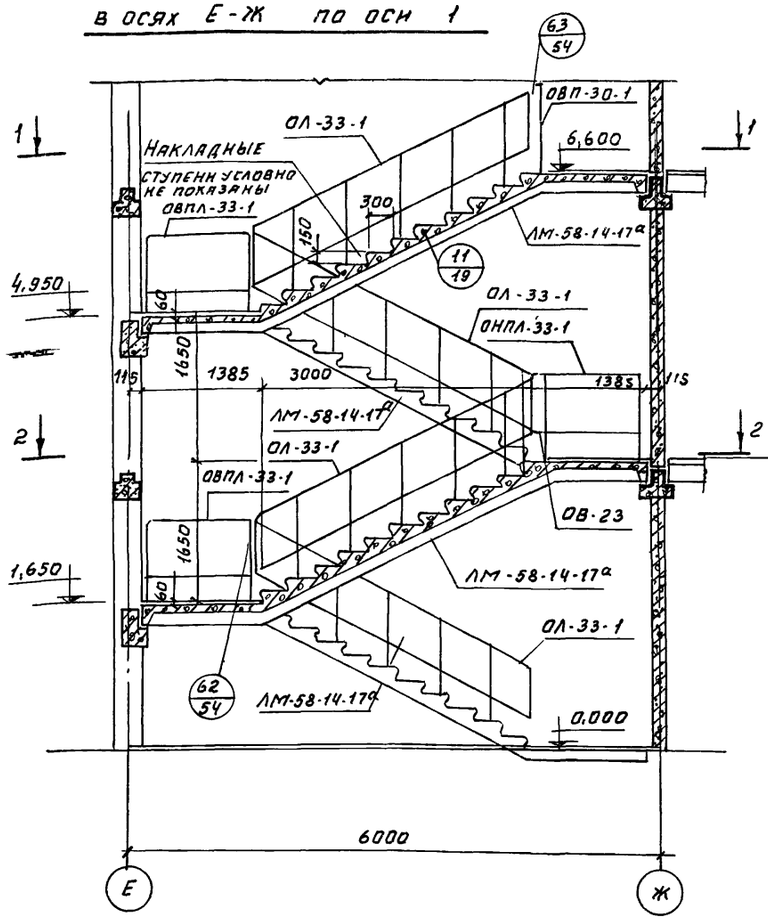
Литер	Лист	Листов
Р	57	

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

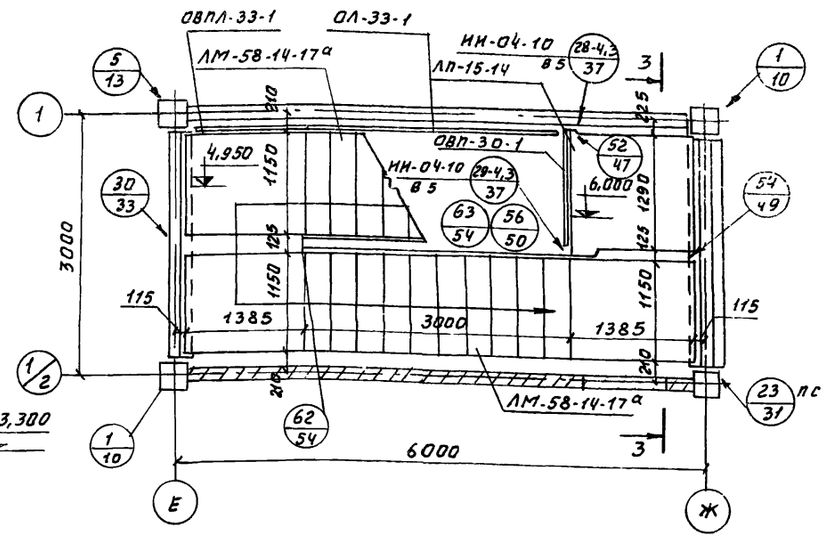
САНТЕХПРОЕКТ

74

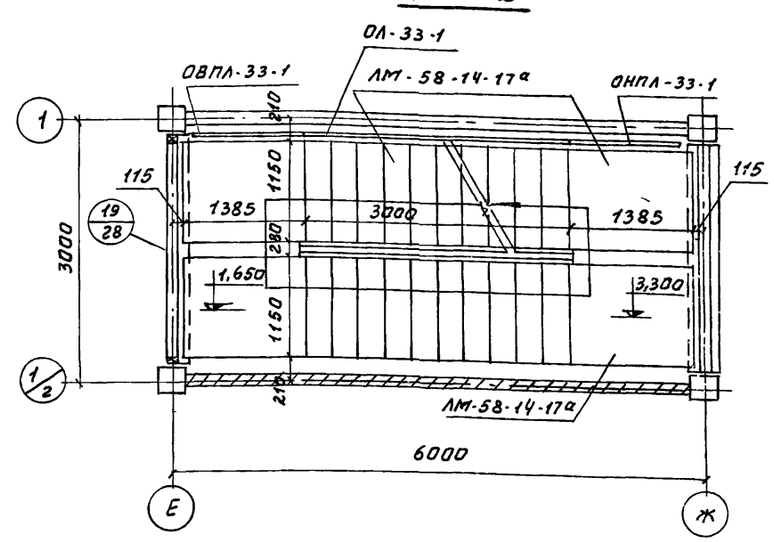
Маркировочная схема лестницы в осях Е-Ж по оси 1



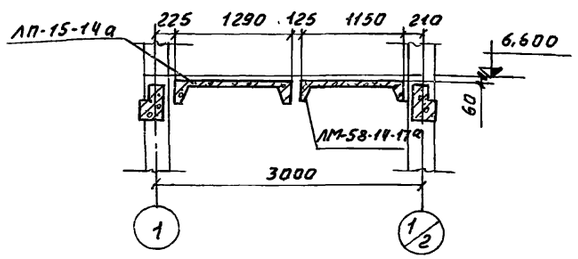
1 — 1



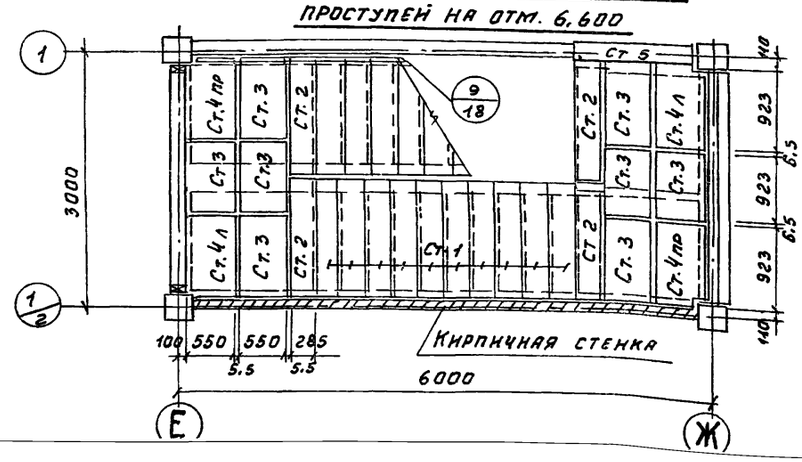
2 — 2



3 — 3



Маркировочный план накладных проступей на отм. 6,600



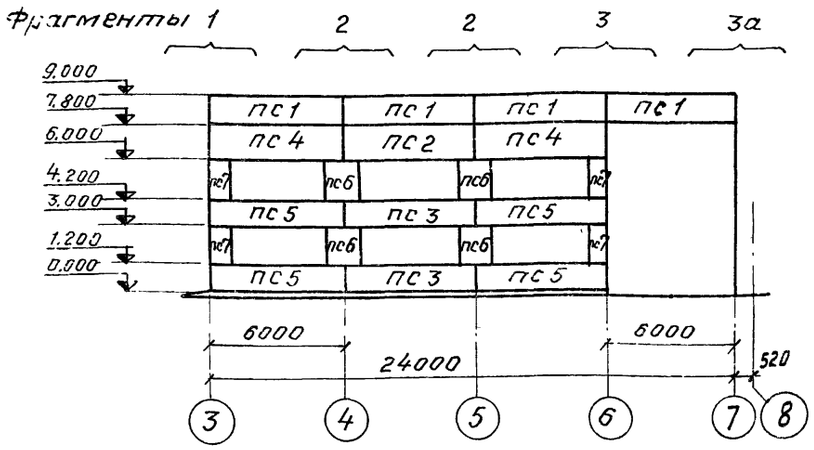
Все узлы, кроме оговоренных, замаркированы по серии 2.250-1 в.3.

Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на данном листе

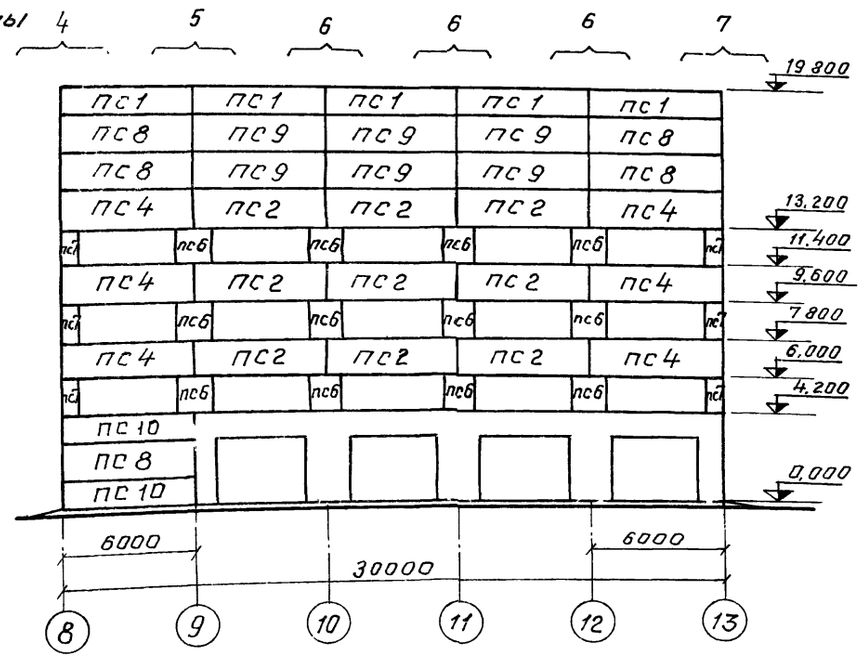
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные железобетонные элементы		
ЛМ-58-14-17а	Т.п.903-1-153 -КЖИ-ЛМ-58-14-17а	Лестничный марш ЛМ-58-14-17а	4	2,29т
ЛП-15-14	ИИ-04-7, в.1	Лестничная площадка ЛП-15-14	1	0,59т
Ст-1	То же	Накладная проступь Ст-1	40	0,05т
Ст-2	"	То же Ст-2	8	0,04т
Ст-3	"	" Ст-3	16	0,05т
Ст-4пр	"	" Ст-4пр	4	0,05т
Ст-4л	"	" Ст-4л	4	0,05т
Ст.5	"	" Ст-5	1	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	0,15кг
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
ММД4	НИ-04-10, в.5	ММД4	2	6,0 кг
ММД28	То же	" ММД28	4	5,09кг
ММЛ3	НИ-04-8, в.1	" ММЛ3	11	1,6кг
ММЛ-4	То же	" ММЛ-4	1	0,5кг

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	58	
Гл.конст.		Гольденшлюгер			Маркировочная схема лестницы в осях Е-Ж	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук.гр.		Сорокина						
Исполн.		Никифорова						

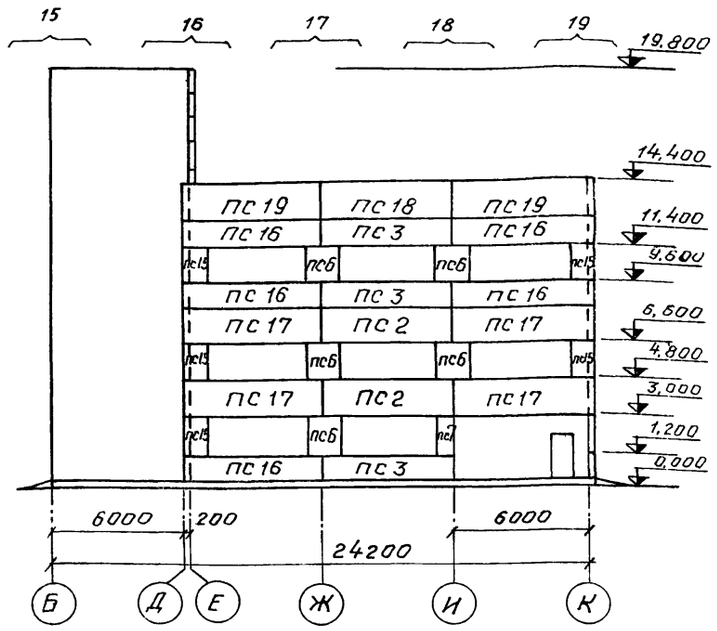
Маркировочная схема панелей по оси Е



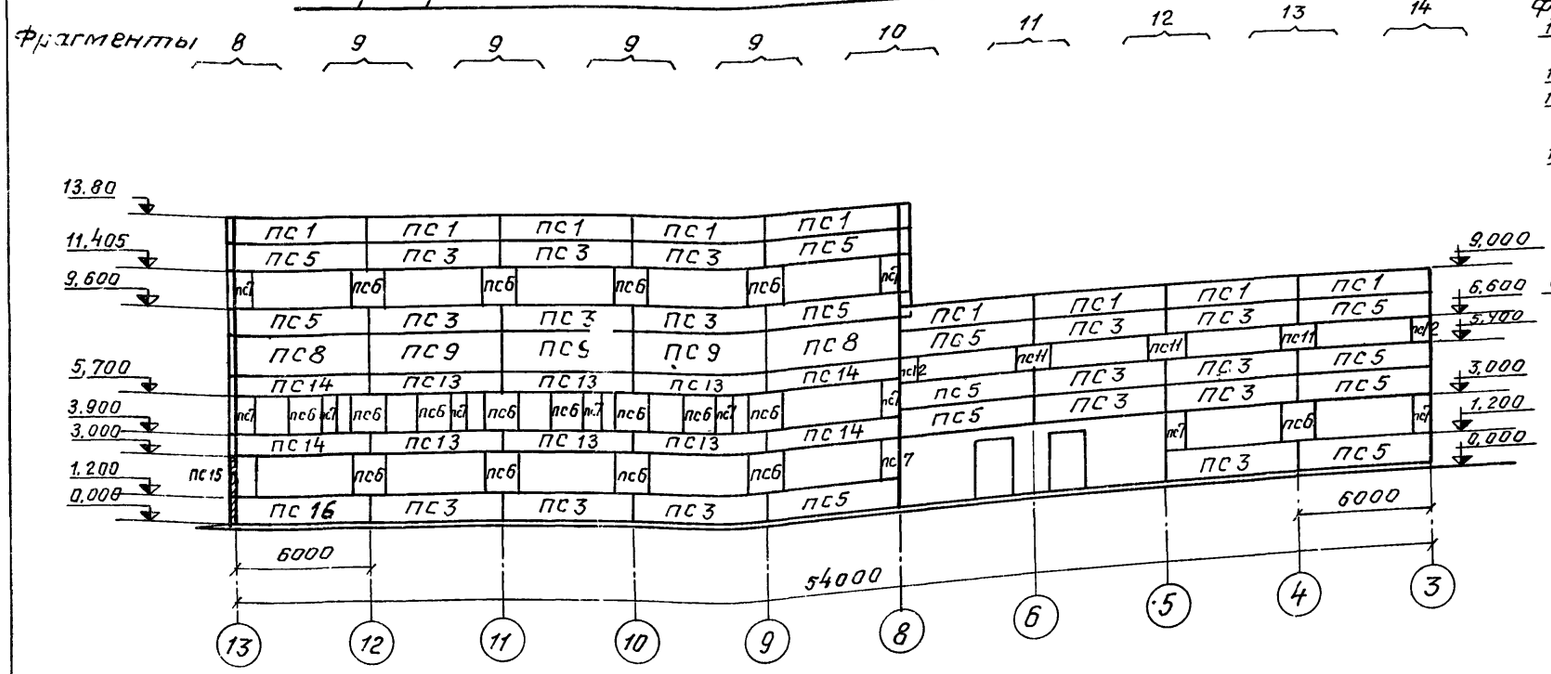
Маркировочная схема панелей по оси Б



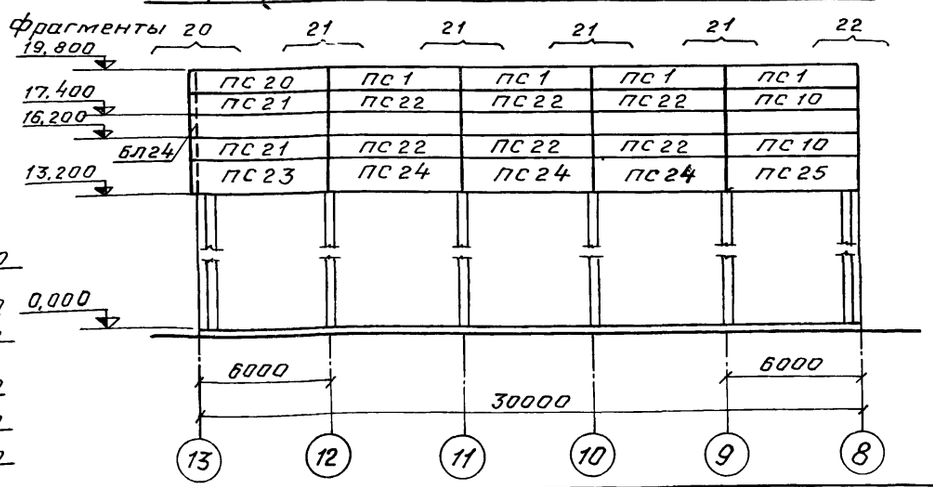
Маркировочная схема панелей по оси 13



Маркировочная схема панелей по оси К

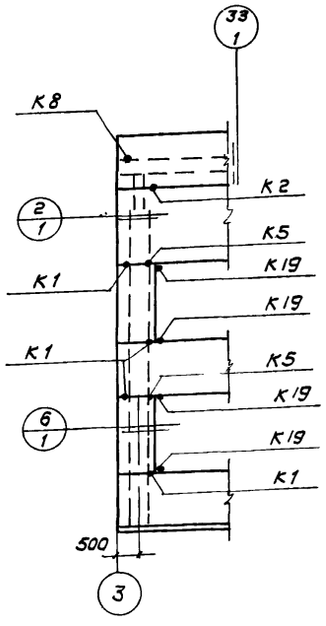


Маркировочная схема панелей по оси Д



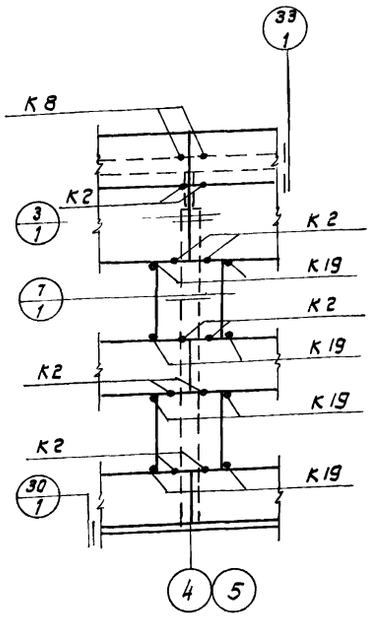
					ТП 903-1-153 - КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	59	
Гл. конст.		Альденштейн						
Рук. гр.		Терновая			Маркировочные схемы стеновых панелей.	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Сергеева						

Фрагмент 1 (всего 1)



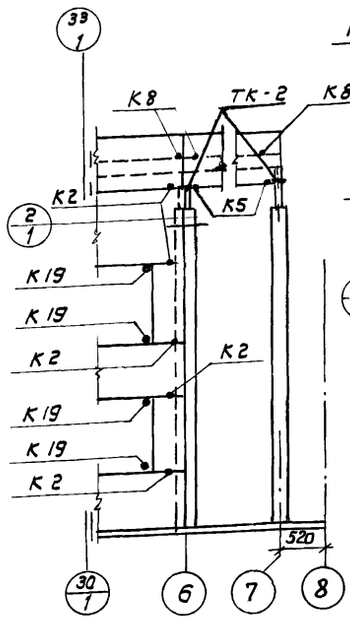
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	4	4
К2	1	1
К5	2	2
К8	1	1
К19	4	4

Фрагмент 2 (всего 2)



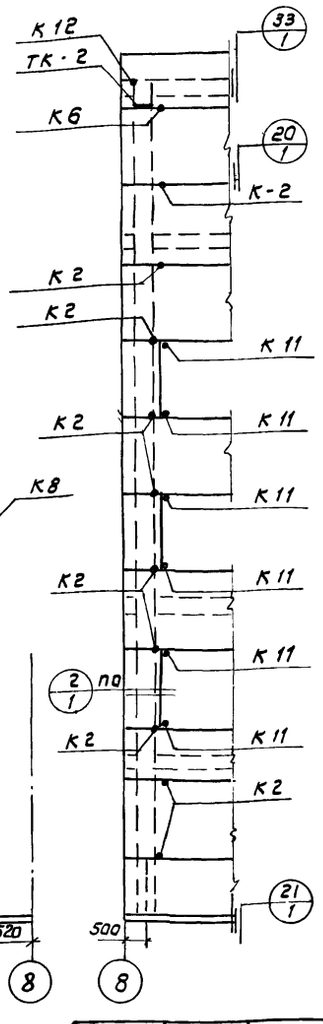
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	10	20
К8	2	4
К19	8	16

Фрагмент 3; 3а (всего 1)



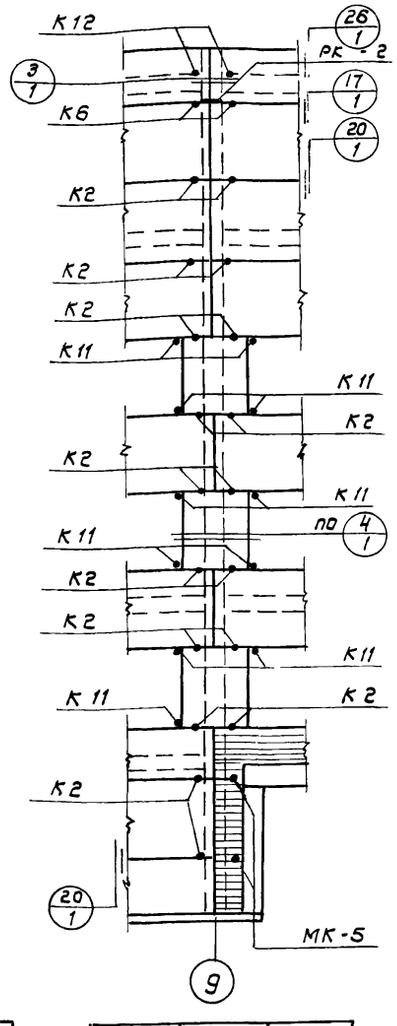
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	5	5
К5	2	2
К8	3	3
К19	4	4
ТК-2	2	2

Фрагмент 4 (всего 1)



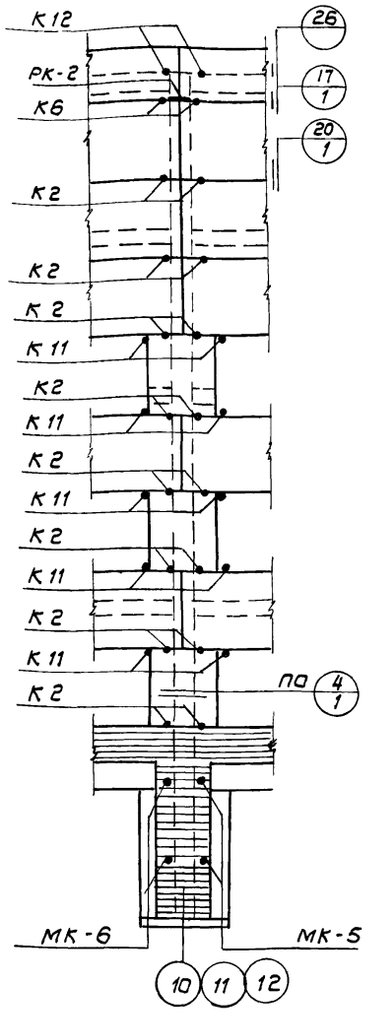
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	10	10
К6	1	1
К11	6	6
К12	1	1
ТК-2(1)	1	1

Фрагмент 5 (всего 1)



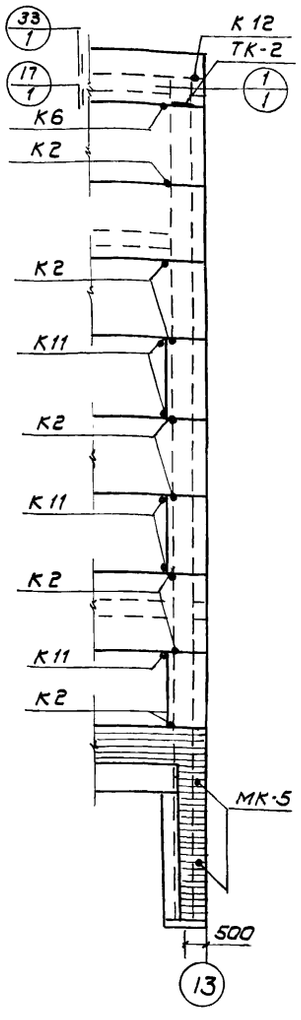
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	18	18
К6	2	2
К11	11	1
К12	2	2
РК-2(1)	1	1
МК-5	2	2

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)



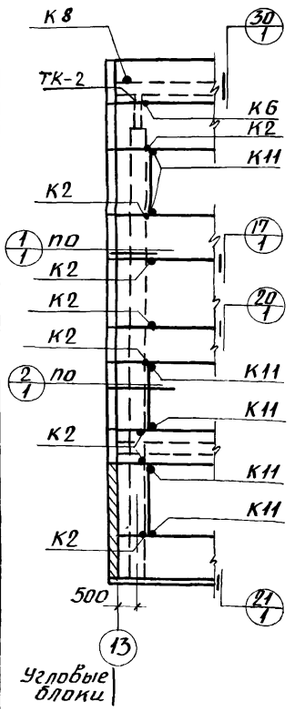
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К-2	8	8
К-6	1	1
К-11	5	5
К-12	1	1
ТК-2(1)	1	1
МК-5	2	2

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 $t°=-30°; -40°$.

77

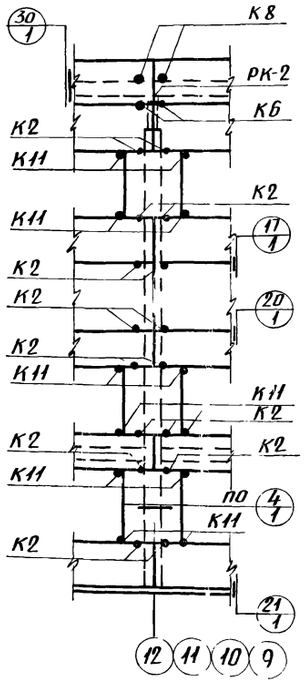
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 -КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли		
Нач. отд.	Гнн					Литер	Лист	Листов
Гл. констр.	Гольденшлюгер					Р	60	
Рук. гр.	Терновая				Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 1÷7	САНТЕХПРОЕКТ	
Ст. инж.	Сергеева						

Фрагмент 8
Всего - 1



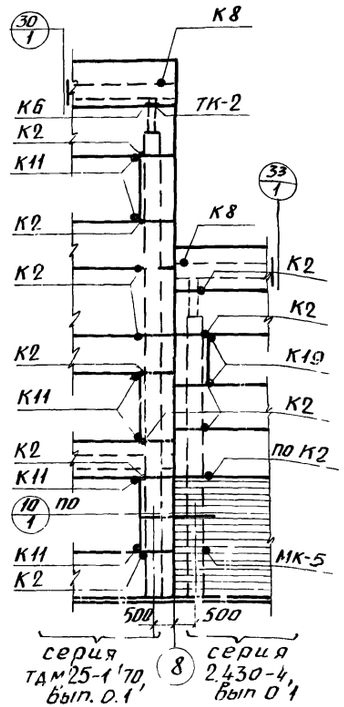
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	8	8
К6	1	1
К8	1	1
К10	4	4
К11	6	6
ТК-2(1)	1	1

Фрагмент 9
Всего - 4



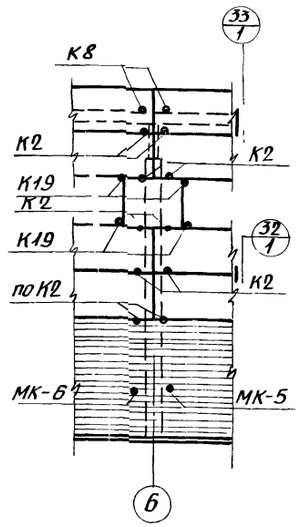
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	16	64
К6	2	8
К8	2	8
К11	12	48
РК-2(1)	1	4

Фрагмент 10
Всего - 1



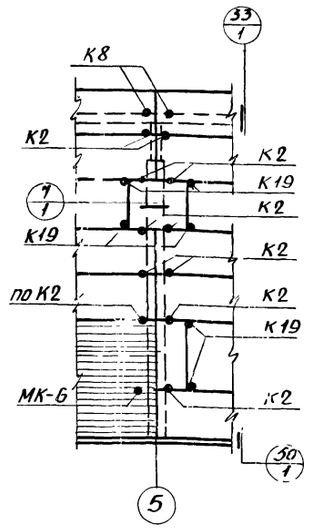
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	12	12
по К2	1	1
К6	1	1
К8	2	2
К11	6	6
К19	2	2
ТК-2(1)	1	1
МК-5	1	1

Фрагмент 11
Всего - 1



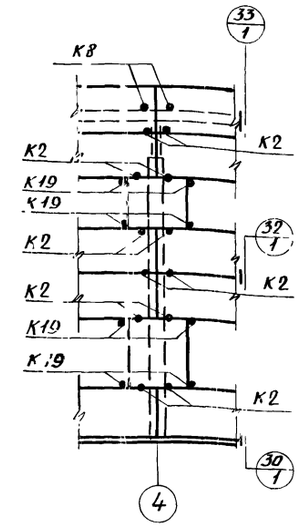
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	8	8
по К2	2	2
К8	2	2
К19	4	4
МК-5	1	1
МК-6	1	1

Фрагмент 12
Всего - 1



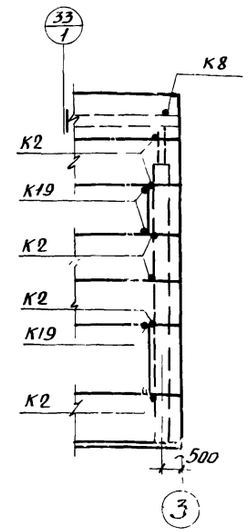
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	10	10
по К2	1	1
К8	2	2
К19	6	6
МК-6	1	1

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

1. 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 25-1/71, Вып 0:1.
2. Угловые блоки соединяются креплениями К10 с панелями продольных стен до установки их в стены.
3. Цифра в скобках для t° = 0°; -40°

78

					ТП 903-1-153 - КЖ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо - каменные и бурые угли
Гл. отд.		Гин			Литер Р; Лист 11; Листов
Гл. констр.		Гольденштейн			
Рук. гр.		Терновая			Маркировочные схемы стеновых панелей. Фрагменты 8 ÷ 14
Ст. инж.		Сергиева			САНТЕХПРОЕКТ

Фрагмент 15
всего - 1

Фрагмент 16
всего - 1

Фрагмент 17
всего - 1

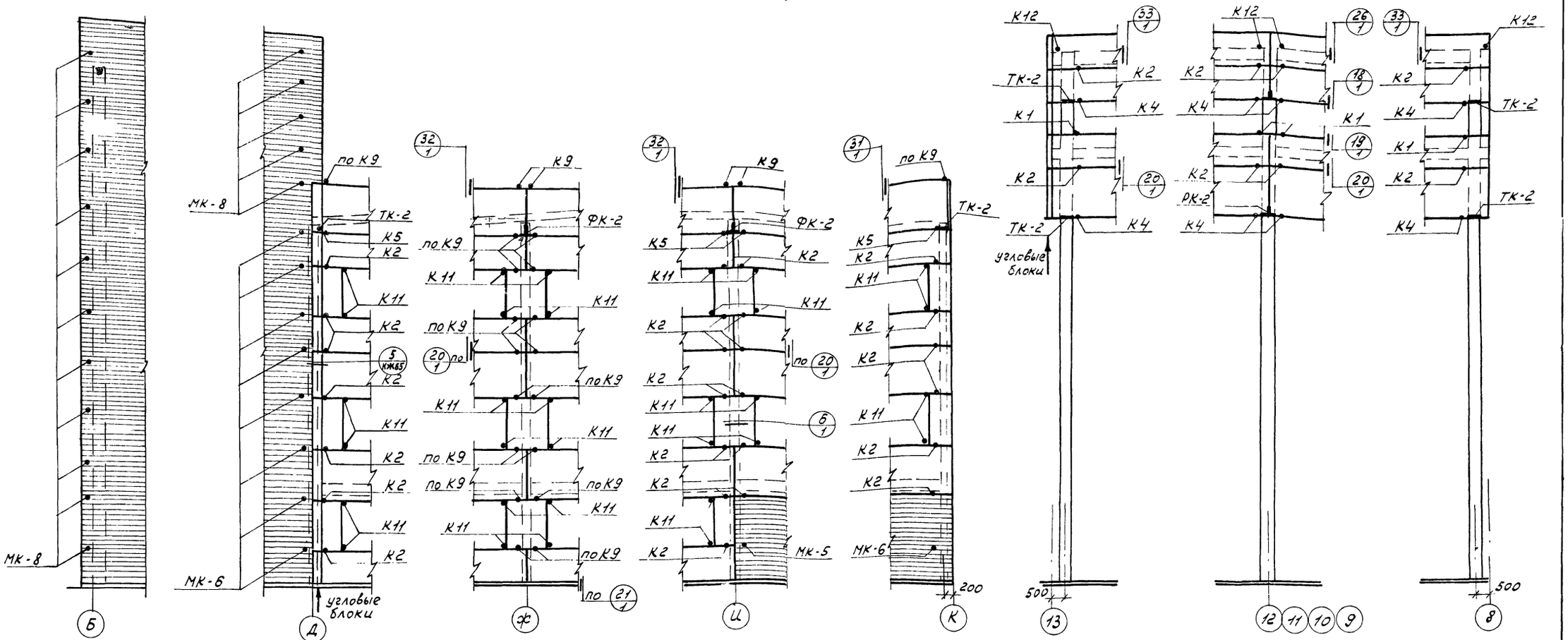
Фрагмент 18
всего - 1

Фрагмент 19
всего - 1

Фрагмент 20
всего - 1

Фрагмент 21
всего - 4

Фрагмент 22
всего - 1



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

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

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

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

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

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

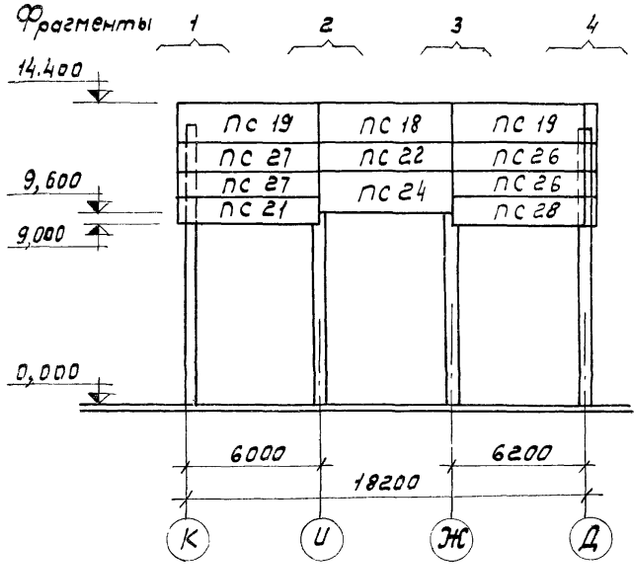
Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	1	1
К2	1	1
К4	2	2
К6	1	1
К12	1	1
ТК-2/1/	2	2

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

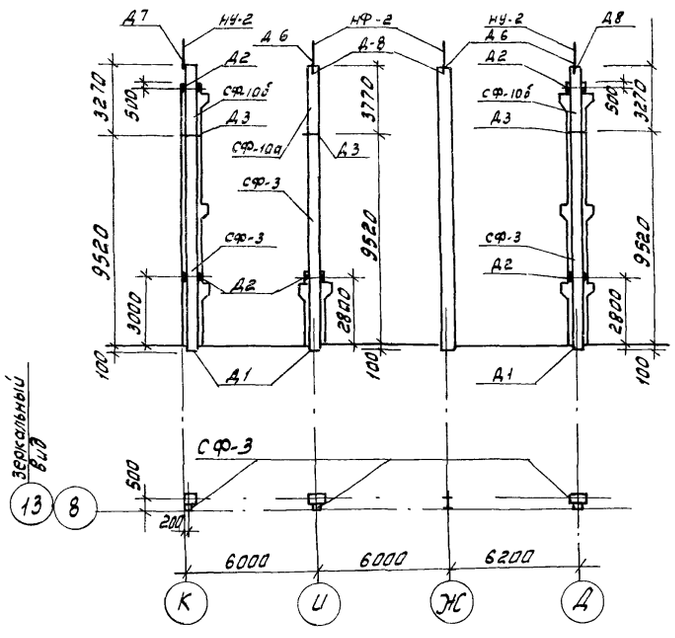
					ТП 903-1-153 -КЖ
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо - каменные и бурые угли
Нач. отд	Гин				Литер Р; Лист 62; Листов
Гл. конст	Гольденшлюз				
Рук. гр.	Терновая				Маркировочные схемы стеновых панелей фрагменты 15 ÷ 22
Ст. инж.	Сергеева				САНТЕХПРОЕКТ

79

Маркировочная схема панелей по оси 8

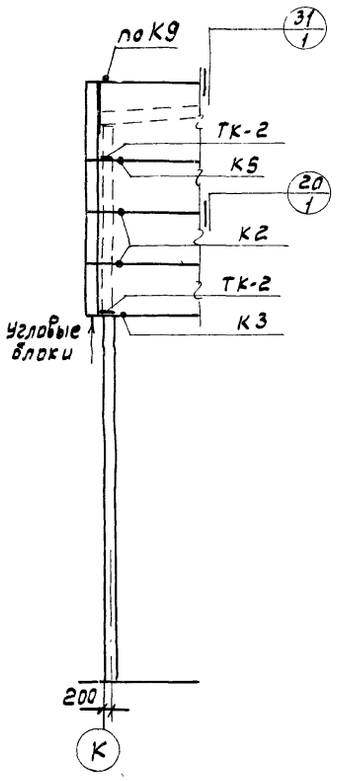


Маркировочная схема стальных стоек и насадок торцевого фахверка по оси 8 и 13



Фрагмент 1

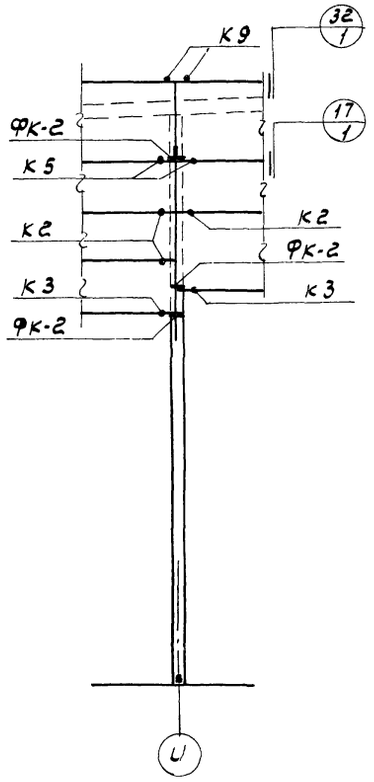
Всего - 1



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

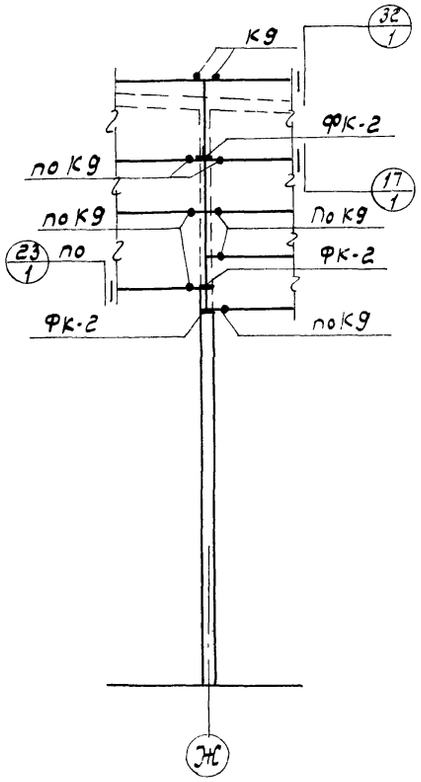
Всего - 1



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

Фрагмент 3

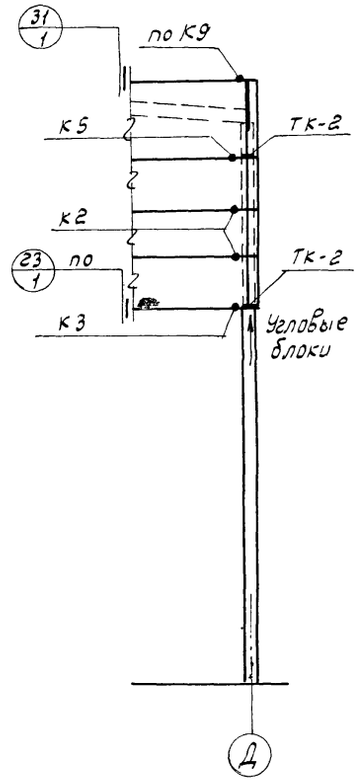
Всего - 1



Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К9	2	2
По К9	7	7
ФК-2(1)	3	3

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

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

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

80

Схема расположения блоков по оси 5/6 для t=-20°

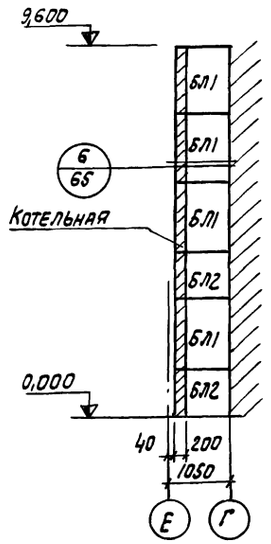


Схема расположения блоков по оси 5/6 для t°-30°,-40°

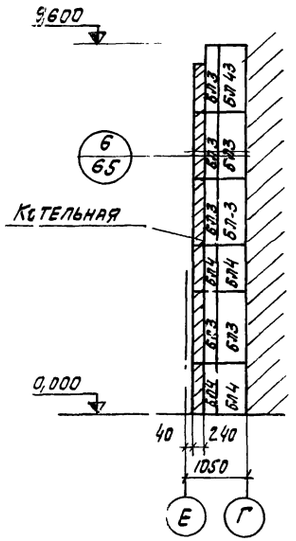
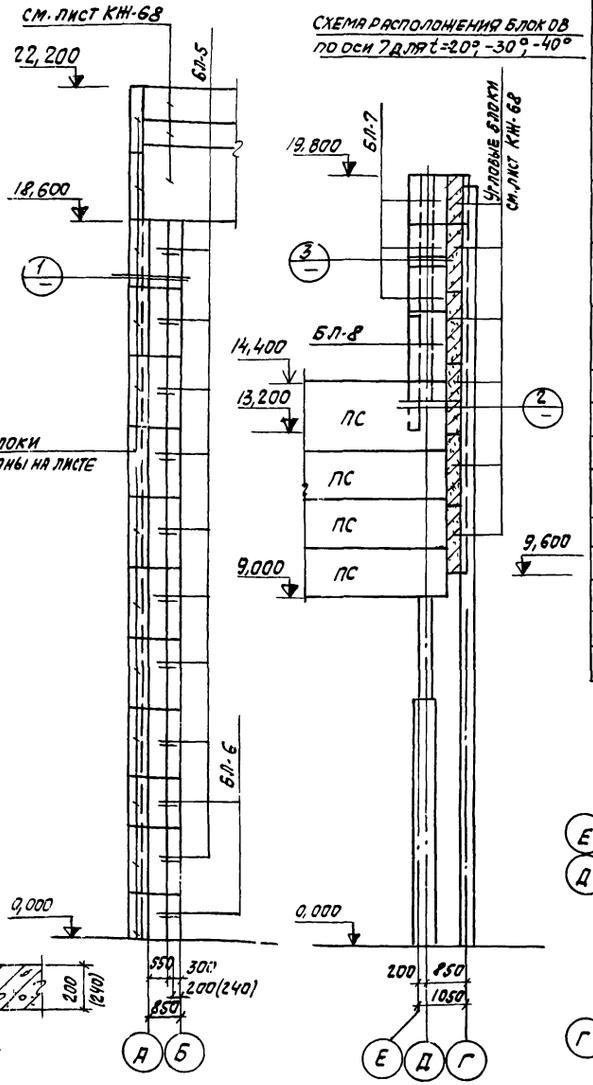


Схема расположения блоков по оси 7 для t=-20°;-30°-40°

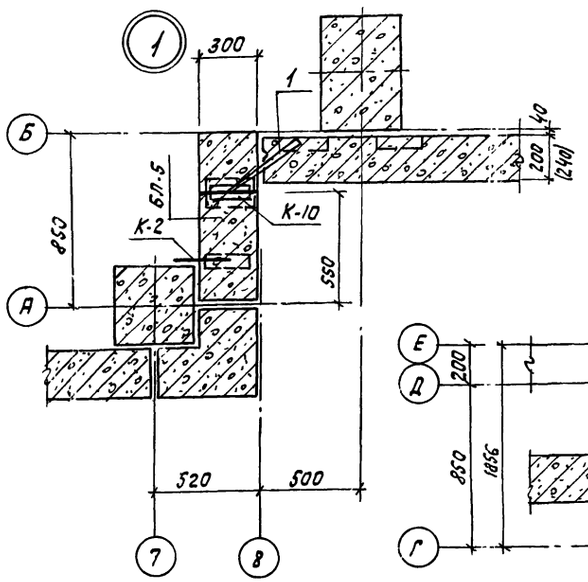


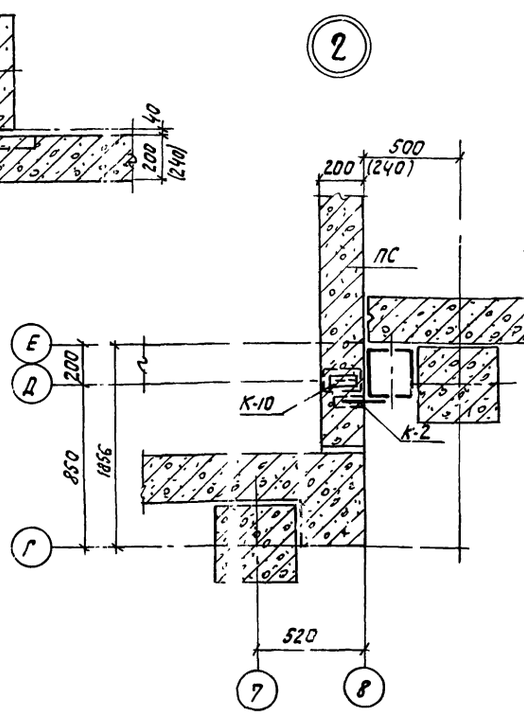
Спецификация элементов к схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Прим.
		для t°=-20°	для t=-30°-40°		
		Схема расположения блоков			
БЛ1	ТП903-1-153 КЖИ-БЛИ36, БЛИ54	БЛИ54		4	
БЛ2	ТП903-1-153 КЖИ-БЛИ36, БЛИ54	БЛИ36		2	
БЛ-3	ТП903-1-153 КЖИ-БЛИ33, БЛИ51		БЛИ51	4	
	ТП903-1-153 КЖИ-БЛИ34, БЛИ52		БЛИ52	4	
БЛ-4	ТП903-1-153 КЖИ-БЛИ33, БЛИ51		БЛИ33	2	
	ТП903-1-153 КЖИ-БЛИ34, БЛИ52		БЛИ34	2	
БЛ-5	1.432-5, вып.1	БЛ-51	БЛ-51	9	
	1.432-5, вып.1	БЛ-53	БЛ-53	9	
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	

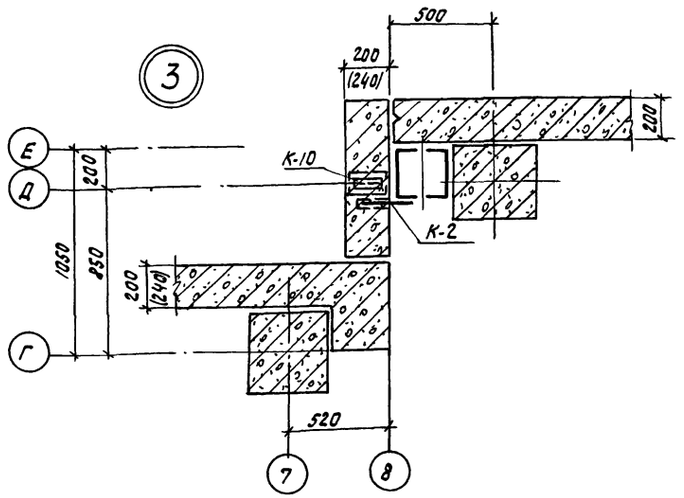
Спецификация металлических элементов

К-2	КЖ-66	Соединительный элемент К-2	21	
К-10	КЖ-66	Соединительный элемент К-10	21	
поз.1	КЖ-66	Соединит. элемент ф16 AII, 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	



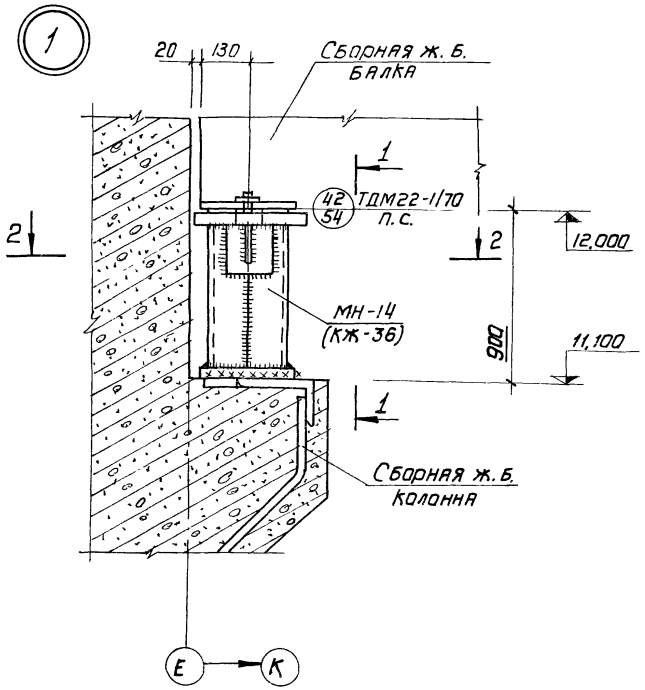


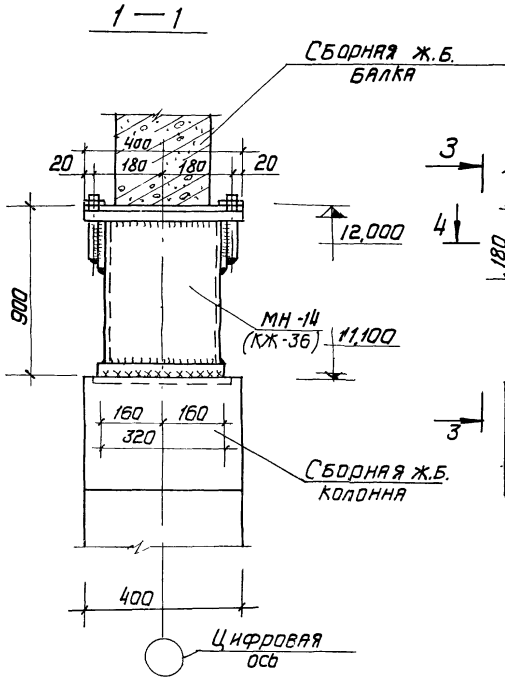
1. Размеры в скобках для расчетной наружной температуры воздуха -30°, -40°.
2. Закладные изделия МН25 и МН26, указанные в спецификации, замаркированы на листе КЖ-65.

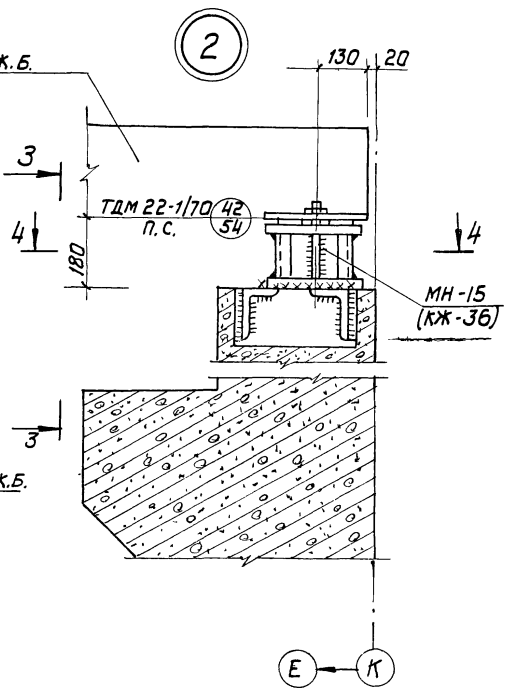


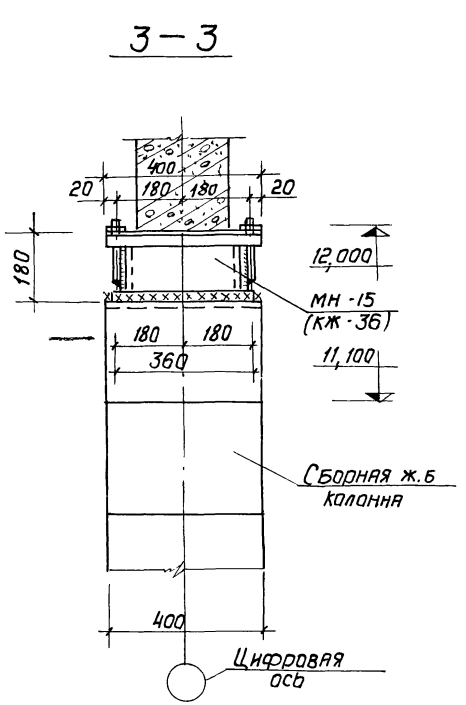
81

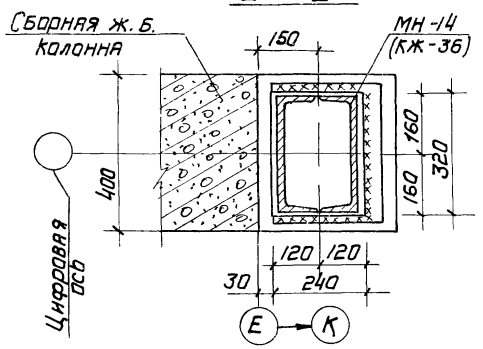
					ТП 903-1-153 - КЖ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.		
Нач.отд.		Ерзин				Литер	Лист	Листов
Гл.конст.		Лямкин				Р	64	
Гл.спец.		Антонов						
Рук.гр.		Терновая			Схемы стеновых панелей по осям 5/6, 7 Узлы 1÷3	САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн.		Сорокина					
Провер.		Хохлова					

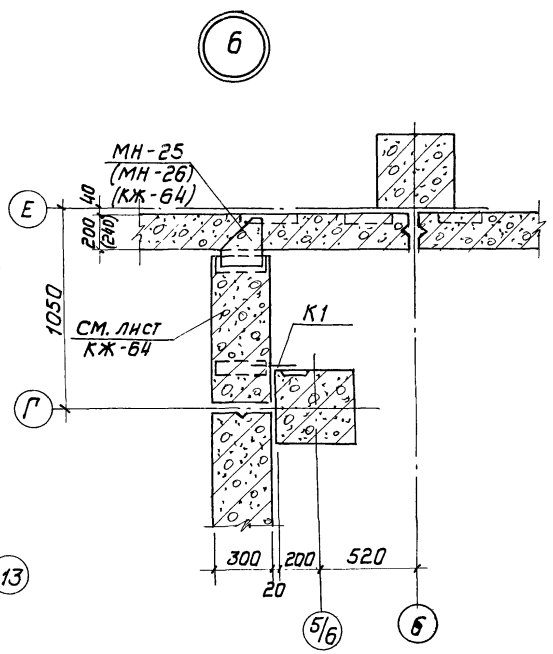


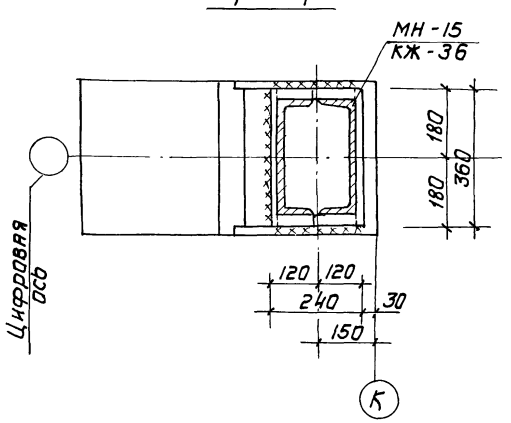


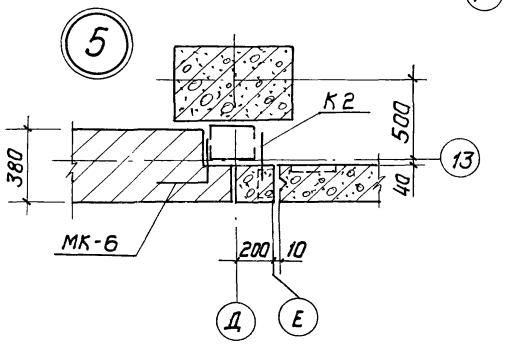












Монтажную сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. $h_ш = 8$ мм.

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		
Нач. отд.		Ерзин			Литер	Лист / Листов
Гл. конст.		Ламакин			Р	65
Гл. спец.		Антонов				
Рук. гр.		Терновая			Узлы 1, 2, 5, 6.	САНТЕХПРОЕКТ
Ст. инж.		Сергеева		16.2.82		
Провер.		Хохлова				

82

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

Марка	Обозначение	Наименование для t°=-20°	Наименование для t°=-30;-40°	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема панелей			
ПС1	1.432-5, вып. 1	ПСЛ20 1,2×6-721	ПСЛ24 1,2×6-721	22	1,9т / 2,2т
ПС2	то же	ПСЛ20 1,8×6-321	ПСЛ24 1,8×6-321	12	2,8т / 3,3т
ПС3	"	ПСЛ20 1,2×6-321	ПСЛ24 1,2×6-321	21	1,9т / 2,2т
ПС4	"	ПСЛ20 1,8×6-322	ПСЛ24 1,8×6-322	8	2,8т / 3,3т
ПС5	"	ПСЛ20 1,2×6-322	ПСЛ24 1,2×6-322	16	1,9т / 2,2т
ПС6	"	ПСЛ20 1,8×1,5-021	ПСЛ24 1,8×1,5-021	38	0,7т / 0,8т
ПС7	"	ПСЛ20 1,8×0,75-022	ПСЛ24 1,8×0,75-022	22	0,3т / 0,4т
ПС8	"	ПСЛ20 1,8×6-122	ПСЛ24 1,8×6-122	7	2,8т / 3,3т
ПС9	"	ПСЛ20 1,8×6-121	ПСЛ24 1,8×6-121	9	2,8т / 3,3т
ПС10	"	ПСЛ20 1,2×6-222	ПСЛ24 1,2×6-222	4	1,9т / 2,2т
ПС11	"	ПСЛ20 1,2×1,5-021	ПСЛ24 1,2×1,5-021	3	0,5т / 0,6т
ПС12	"	ПСЛ20 1,2×0,75-022	ПСЛ24 1,2×0,75-022	2	0,2т / 0,3т
ПС13	"	ПСЛ20 0,9×6-321	ПСЛ24 0,9×6-321	6	1,4т / 1,7т
ПС14	"	ПСЛ20 0,9×6-322	ПСЛ24 0,9×6-322	4	1,4т / 1,7т
ПС15	"	ПСЛ20 1,8×0,75-022иБЛ42	ПСЛ24 1,8×0,75-022иБЛ46	6	0,39т / 0,53т
ПС16	"	ПСЛ20 1,2×6-322иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-322иБЛ28	6	1,96т / 2,29т
ПС17	"	ПСЛ20 1,8×6-322иБЛ42	ПСЛ24 1,8×6-322иБЛ46	4	2,89т / 3,43т
ПС18	"	ПСЛ20 1,8×6-421	ПСЛ24 1,8×6-421	3	2,8т / 3,3т
ПС19	"	ПСЛ20 1,8×6-421иБЛ42	ПСЛ24 1,8×6-421иБЛ46	3	2,89т / 3,43т
ПС20	"	ПСЛ20 1,2×6-721иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-721иБЛ28	1	1,96т / 2,29т
ПС21	"	ПСЛ20 1,2×6-222иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-222иБЛ28	3	1,96т / 2,29т
ПС22	"	ПСЛ20 1,2×6-221	ПСЛ24 1,2×6-221	7	1,9т / 2,2т
ПС23	"	ПСЛ20 1,8×6-222иБЛ42	ПСЛ24 1,8×6-222иБЛ46	1	2,89т / 3,43т
ПС24	"	ПСЛ20 1,8×6-221	ПСЛ24 1,8×6-221	3	2,8т / 3,3т
ПС25	"	ПСЛ20 1,8×6-222	ПСЛ24 1,8×6-222	1	2,8т / 3,3т
ПС26	"	ПСЛ20 1,2×6-121иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-121иБЛ28	3	1,96т / 2,29т
ПС27	"	ПСЛ20 1,2×6-122иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-122иБЛ28	2	1,96т / 2,29т
ПС28	"	ПСЛ20 1,2×6-221иБЛ24	ПСЛ24 1,2×6-221иБЛ28	1	1,96т / 2,29т
БЛ24	"	БЛ24	БЛ28	1	0,06т / 0,09т
		Маркировочная схема элементов фахверка			
СФ-3	ШИ29-2/70	стойка	СФ-3	6	500,9 кг
СФ-10а	ТП 903-1-153-КЖИ-СФ-10а	то же	СФ-10а	2	240,2кг
СФ-10б	ТП 903-1-153-КЖИ-СФ-10б	"	СФ-10б	4	240,2кг
НУ-2	ШИ29-2/70	Насадка	НУ-2	4	42,0кг
НФ-2	то же	то же	НФ-2	4	30,4кг

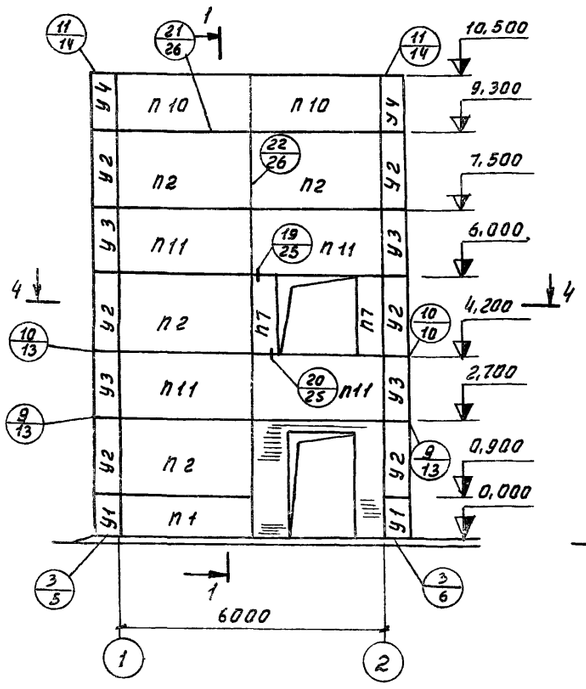
Групповая спецификация соединительных элементов по узлам.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение	Примечание
				для t°=-20° для t°=-30°-40°		
				Документация		
				сборочный чертеж		
				опорные консоли		
			ШИ29-2/70	РК-2 | РК-1	16	16
			то же	ТК-2 | ТК-1	20	20
			"	ФК-2 | ФК-1	4	4
				элементы крепления обноэтажной части		
			1.439-1	Т1	4 66 4	74
			то же	Т2	66 4	70
			"	Т5	4	4
			"	Т6	16	16
			"	Т16	48	48
				элементы крепления многоэтажной части		
			ШИ29-2/70	Т1	10 206	216
			то же	Т2	206	206
			"	Т4	3	3
			"	Т5	20 8 30	58
			"	Т6	10	10
			"	Т7	5	5
			"	Т8	5	5
			"	Т9	8 27	35
			"	Т12	3	3
			"	Т13	3	3
			"	Т14	4 8	12
			"	Т15	20	20
			"	Т16	144 48	192
			"	Т18 | Т19	48 / 48	48 / 48
			"	ММ28	2	2
			2.430-3; вып.3	МК-5	13	13
			то же	МК-6	17	17
			"	МК-8	16	16
			ШИ29-2/70	У-1	1	1
			то же	Болт с гайкой М12	1 3	4
			"	Болт с гайкой М20	3	3
			ГОСТ 103-76	Шайба 6×50×50	3	3
				Узел / шт / литера	Р Р	
					РК ТК ФК Д2 Д3 Д6 Д7 Д8 К1 К2 по К2 К3 К4 К5 К6 К8 К9 по К9 К10 К11 К12 К19 МК-5 МК-6 МК-8	

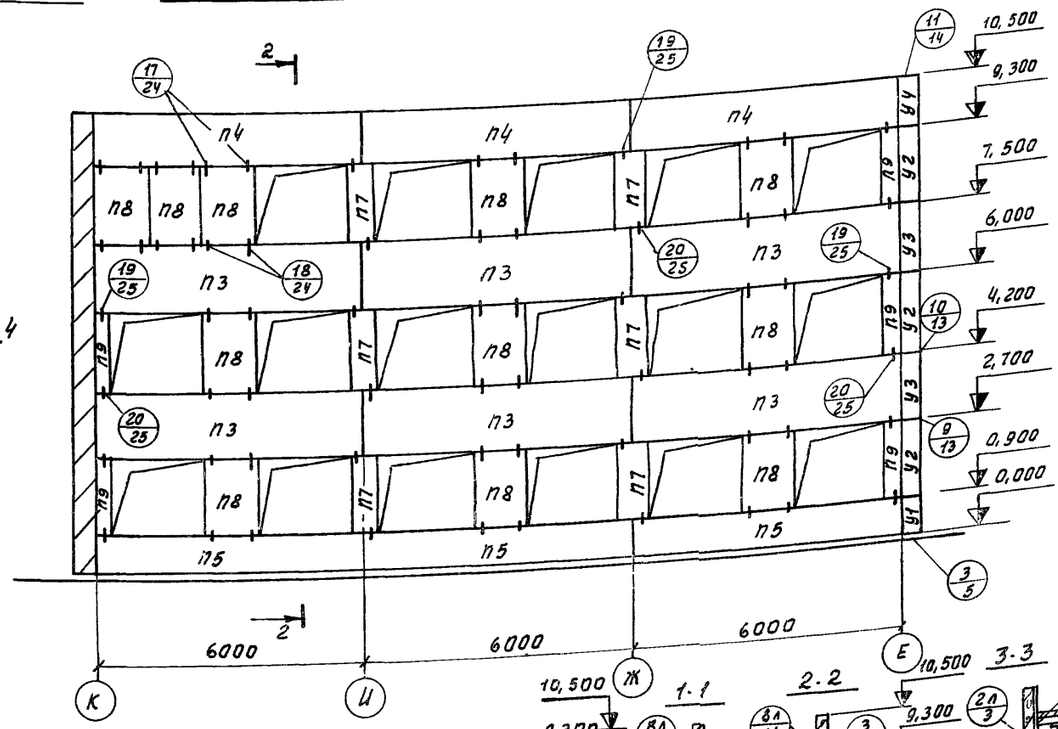
						ТП 903-1-153 – КЖ	
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	66	
Гл. констр.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Терновая						
Ст. инж.		Сергеева				Спецификация стеновых панелей и соединительных элементов	САНТЕХПРОЕКТ	

83

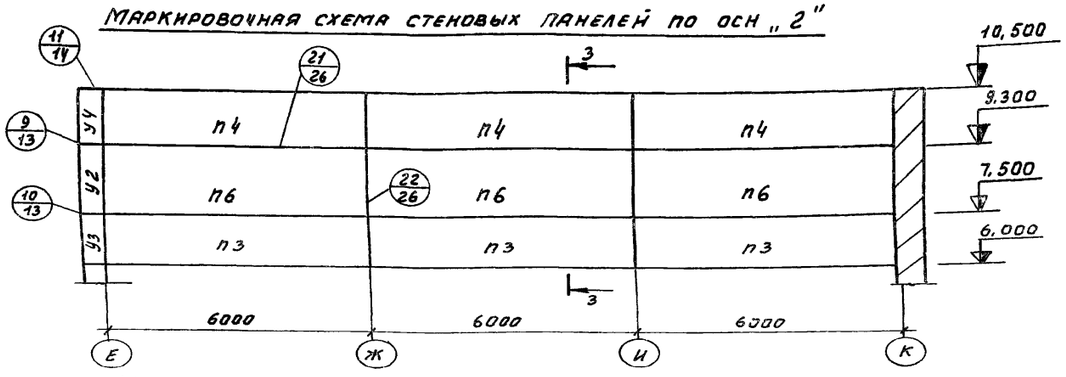
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „Е"



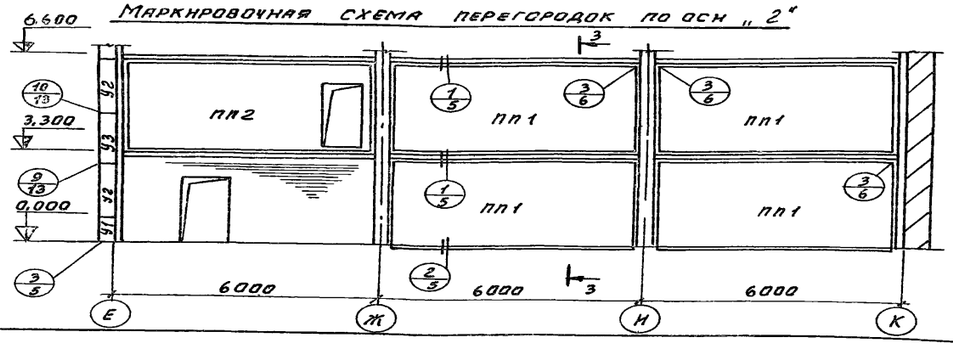
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „1"

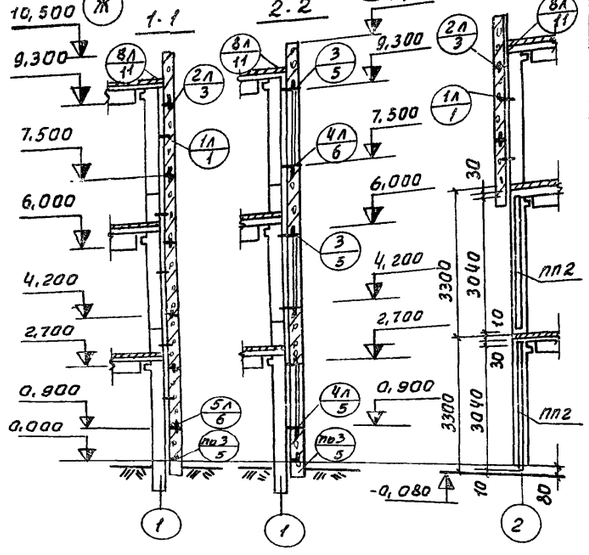


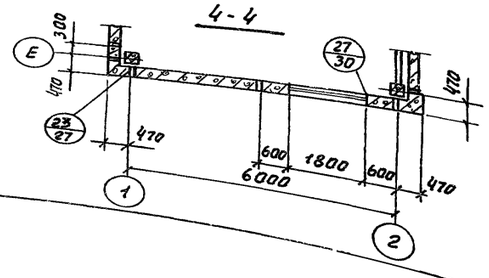
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „2"



Маркировочная схема перегородок по оси „2"







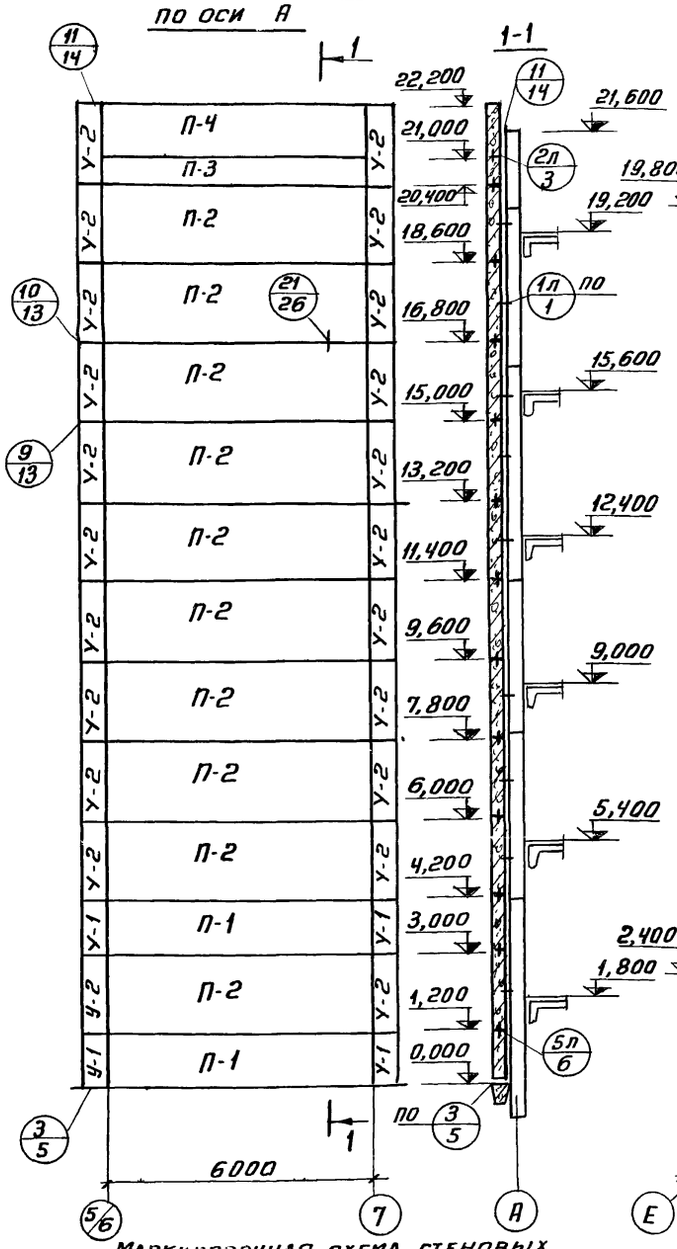
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
		Маркировочные схемы стеновых панелей		
П1	ИИ-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	9	2,99 т
П4	"	" НП-60-12	6	2,39 т
П5	"	" Н-60-9	3	1,79 т
П6	"	" Н-60-18	3	3,59 т
П7	"	" Н-6-18	8	0,35 т
П8	"	" Н-12-18	11	1,06 т
П9	"	" Н-3-18	5	0,17 т
П10	"	" Н-30-12	2	1,19 т
П11	"	" Н-30-15	4	1,48 т
У1	ИИ-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	ИИ-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 3,64×3,04	4	1,1 т
ПП2	То же	То же ППЯ-1-А1 5,64×3,04	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

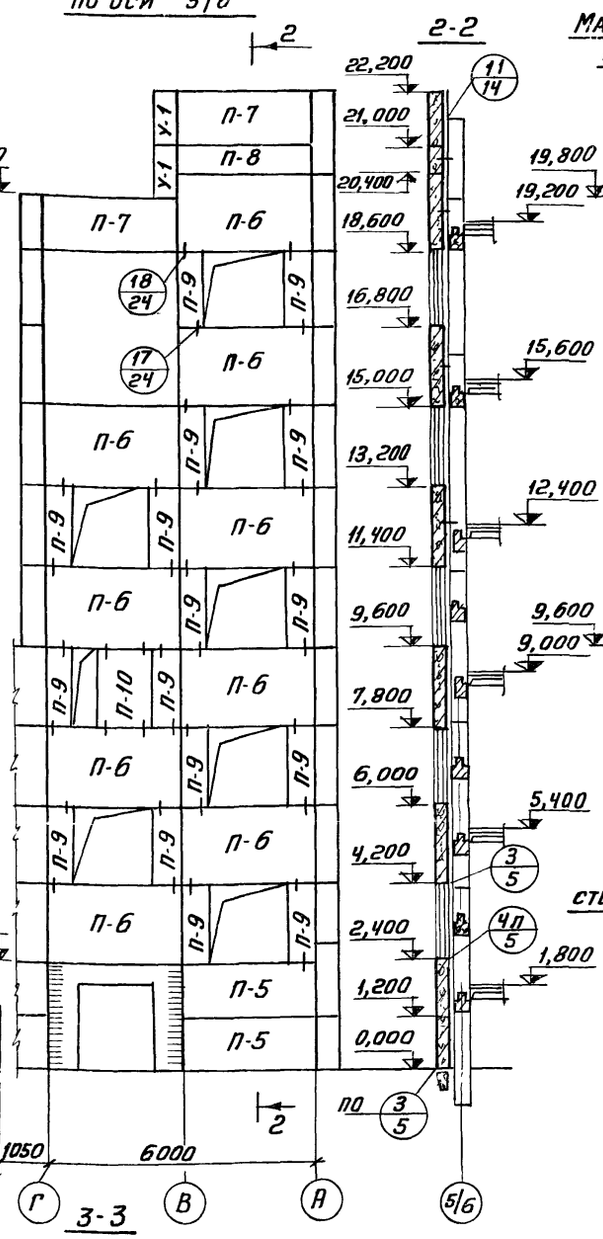
Узлы стеновых панелей замаркированы по серии ИИ-04-10 в.6, узлы перегородок - по серии 1.431-15. в.1.

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	67	
Гл. констр.		Гольденшлак			Маркировочные схемы стеновых панелей и перегородок в осях 1÷2	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Рук. гр.		Сорокина						
Ст. инж.		Будревич						

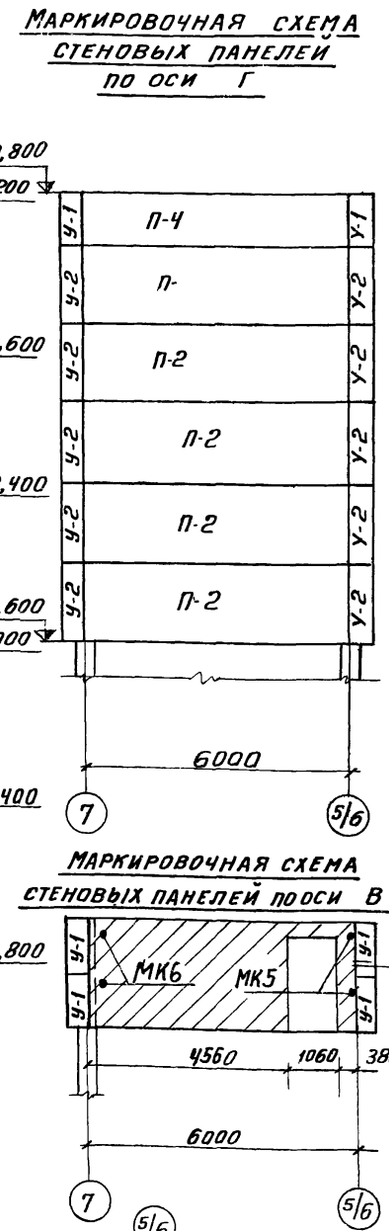
Маркировочная схема стеновых панелей по оси А



Маркировочная схема стеновых панелей по оси 5/6

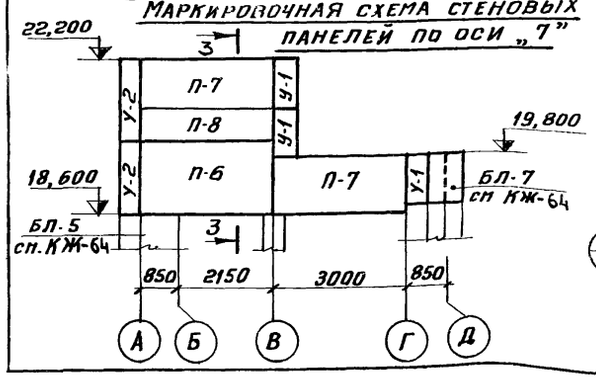


Маркировочная схема стеновых панелей по оси Г

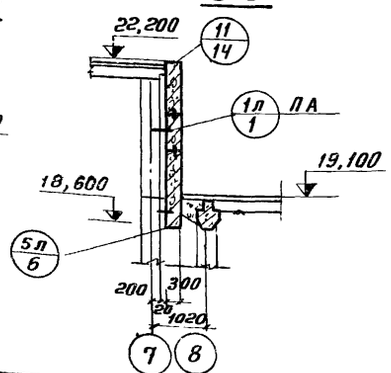


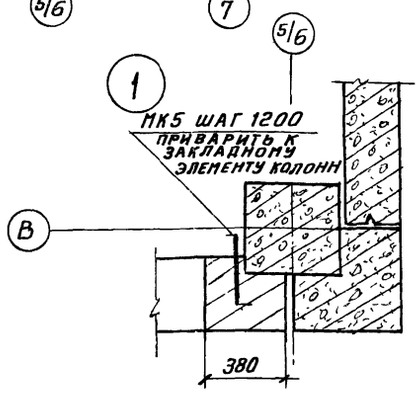
Маркировочная схема стеновых панелей по оси В

Маркировочная схема стеновых панелей по оси „7"



3-3





Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на данном листе

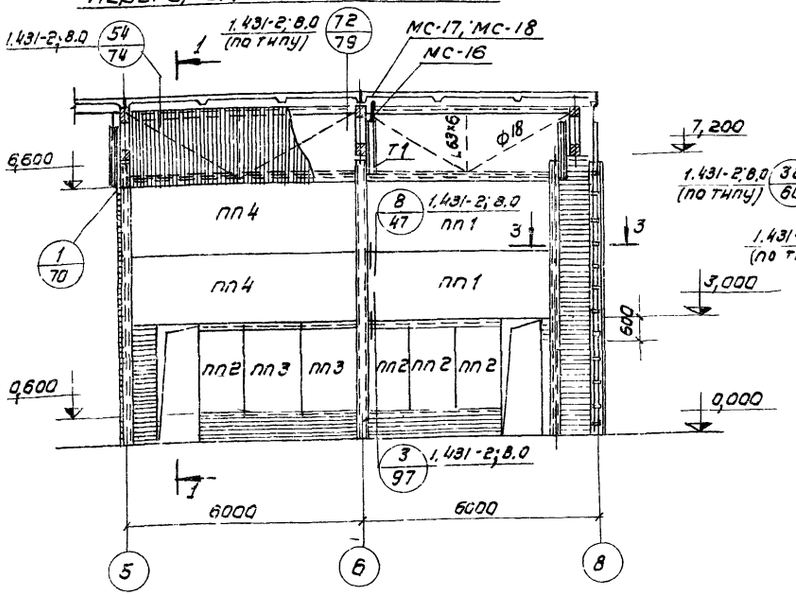
Марка	Обозначение	Наименование		Кол	Примеч
		Сборные жел. бет. элементы			
П-1	ИИ-04-5, в.6	Стеновая панель	Н-60-12	2	2,38т
П-2	То же	То же	Н-60-18	15	3,59т
П-3	„	„	Н-60-6	1	1,19т
П-4	„	„	НП-60-12	2	2,38т
П-5	„	„	Н-30-12	2	1,19т
П-6	„	„	Н-30-18	10	1,8 т
П-7	„	„	НП-30-12	4	1,19т
П-8	„	„	Н-30-6	2	0,59т
П9	„	„	Н-6-18	16	0,35т
П10	„	„	Н-12-18	1	0,71т
У-1	„	Угловой блок	НУ1-12	12	0,40т
У-2	„	То же	НУ1-18	32	0,40т
		Стальные элементы			
ММН-1	ИИ-04-10, в.6	Соединительный элемент	ММН-1	70	1,7кг
ММН-3	То же	То же	ММН-3	88	0,5кг
ММН-4	„	„	ММН-4	162	0,5кг
ММН-7	„	„	ММН-7	10	2,0кг
ММН-10	„	„	ММН-10	10	13,4кг
ММН-14	„	„	ММН-14	36	0,2кг
ММН-17	„	„	ММН-17	4	1,6кг
МК-5	2.430-3, в.3	„	МК-5	2	0,46кг
МК-6	То же	„	МК-6	2	

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

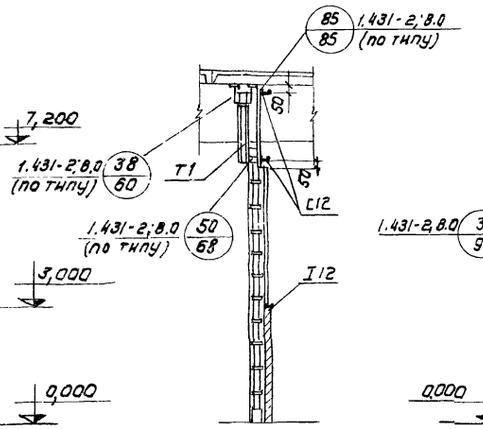
85

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 5/6 - 7	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст.инж		Никифорова						
Ст инж		Сорокина						

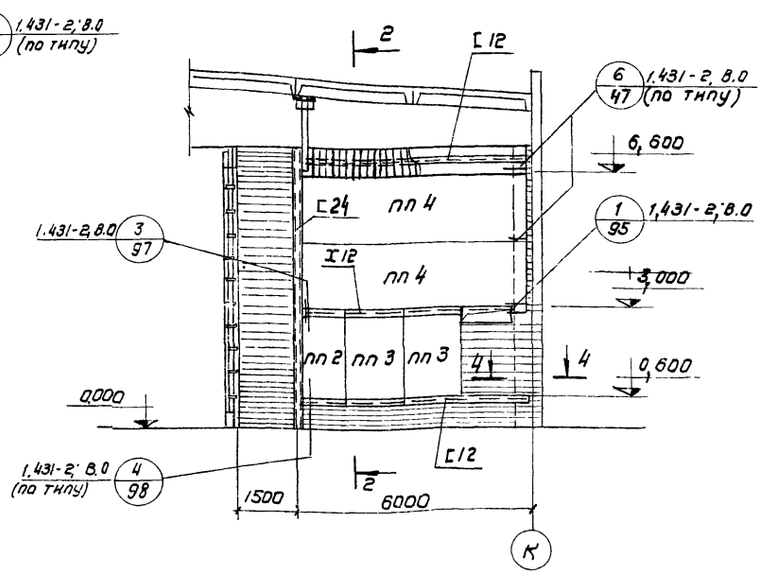
Монтажная схема продольной перегородки в осях 5-8



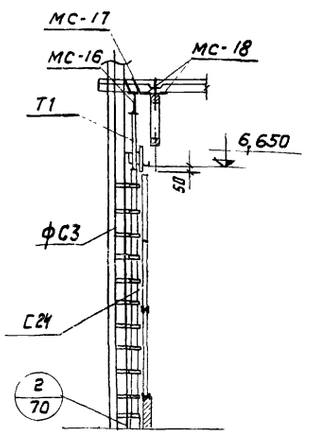
1-1



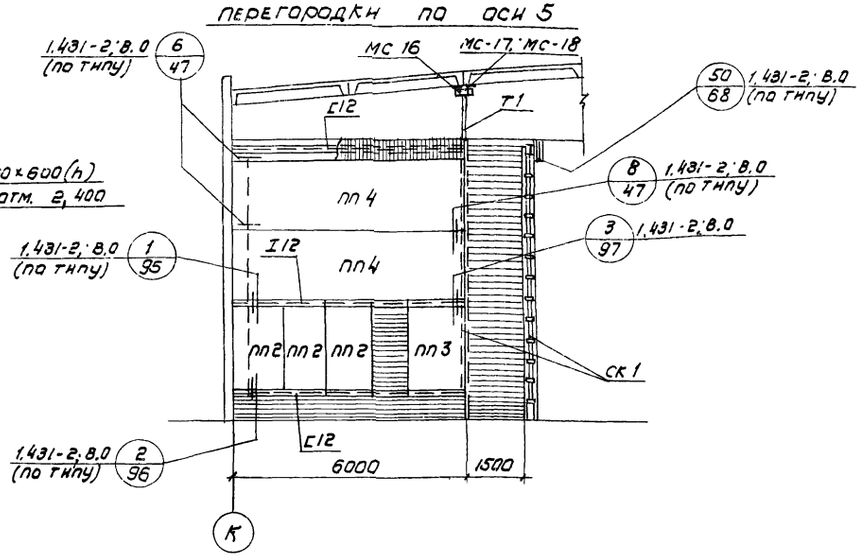
Монтажная схема поперечной перегородки по оси 8



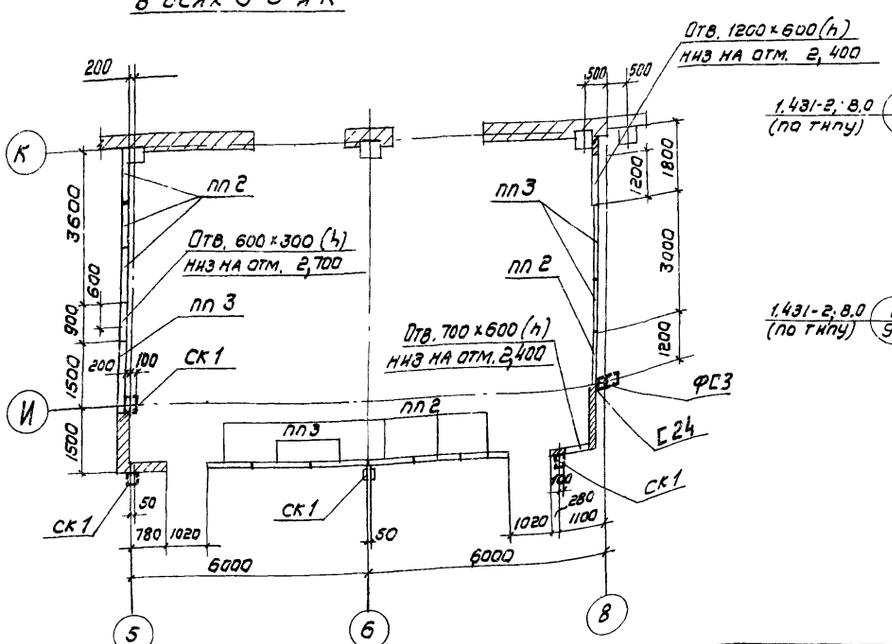
2-2



Монтажная схема поперечной перегородки по оси 5



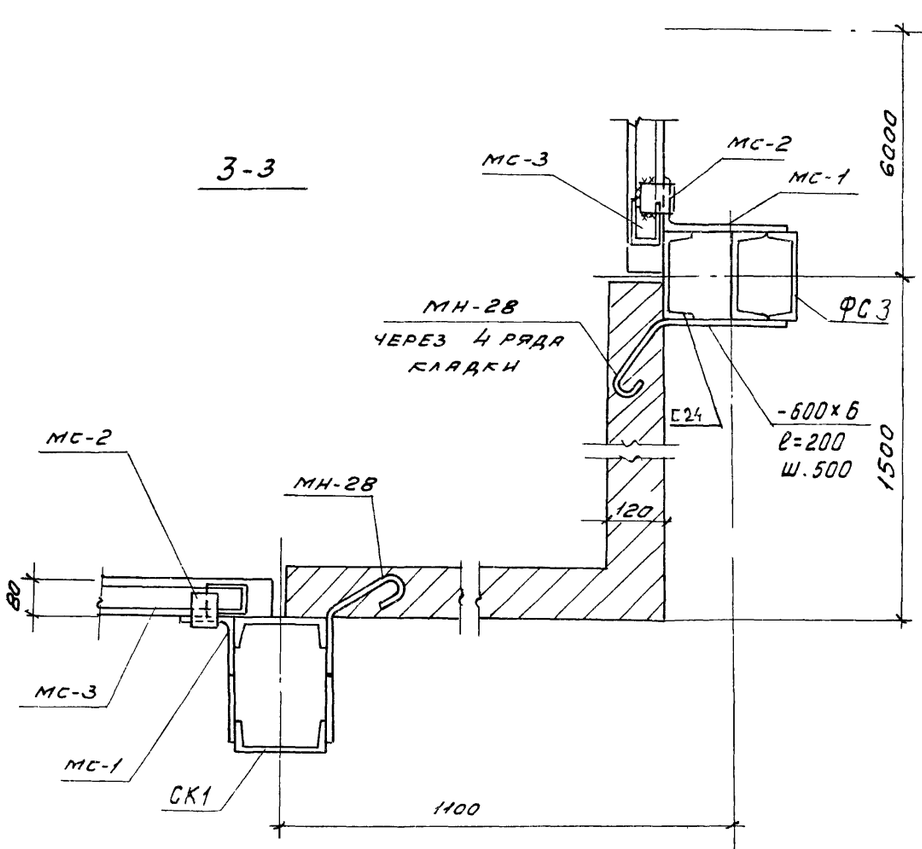
Маркировочная схема перегородок в осях 5-8 и К



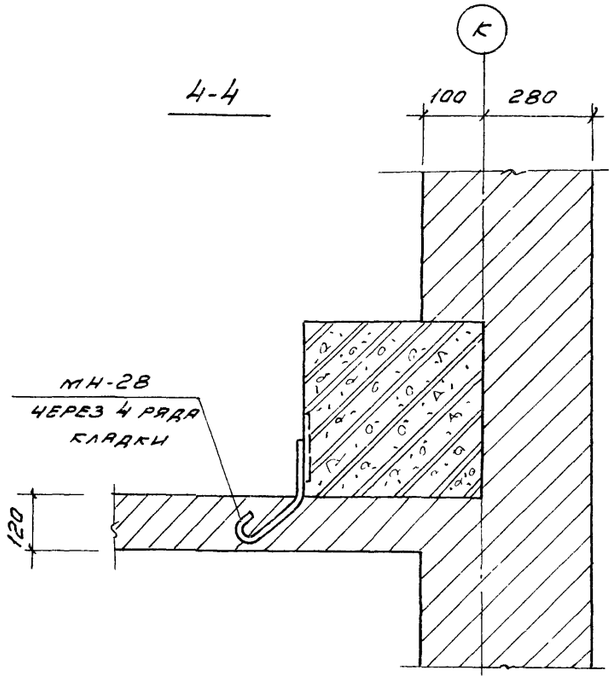
1. Спецификация элементов дана на л. 71.
2. Сечения 3-3; 4-4 см. л. 70.

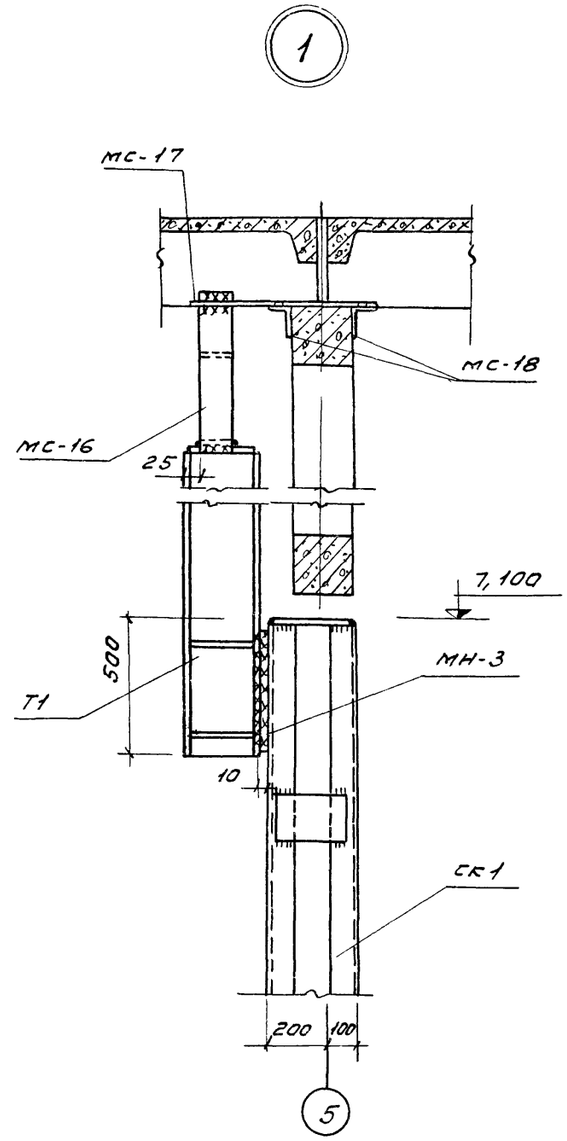
					ТП 903-1-153 - КЖ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо-каменные и бурые угли			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	69	
Гл. конст.		Гольденшлюгер						
Рук. гр.		Терновая			Маркировочная схема перегородок в осях „5-8" и „К"	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполн.		Гек						

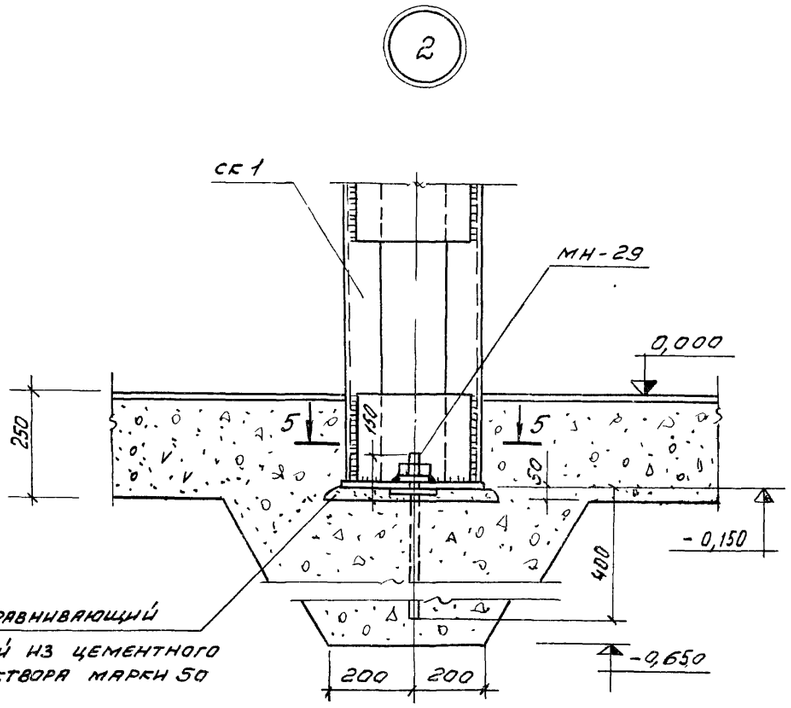
3-3



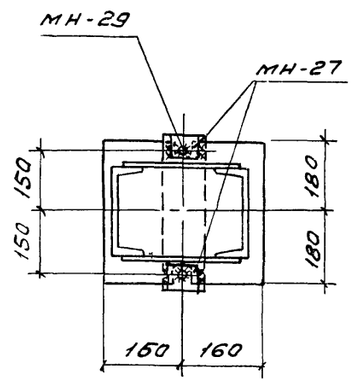
4-4







5-5



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

					ТП903-1-153 — 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.		Тольвенштейнер						
Рук.гр.		Терновая			Узлы 1, 2. Сечения 3-3, 4-4	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполн.		Гек						

Схема расположения элементов перегородок на отм. 0,000 (в осях 9÷13)

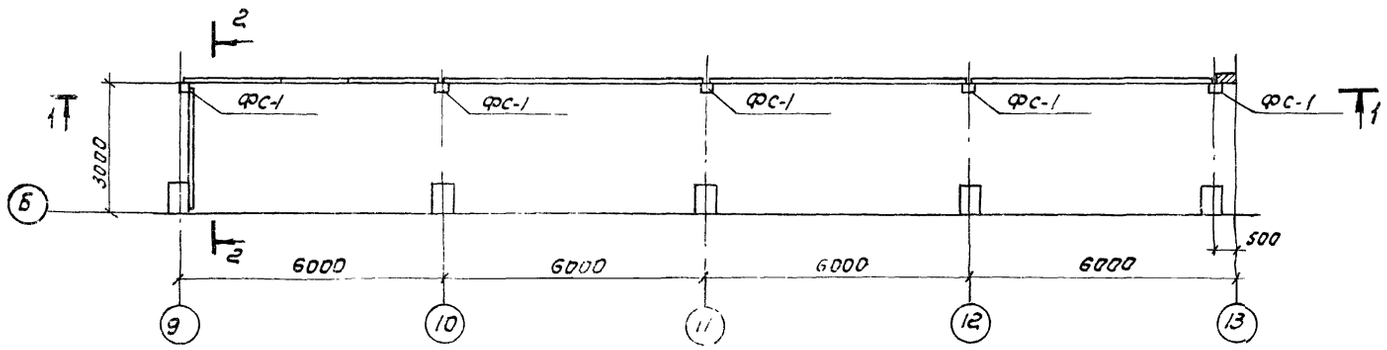
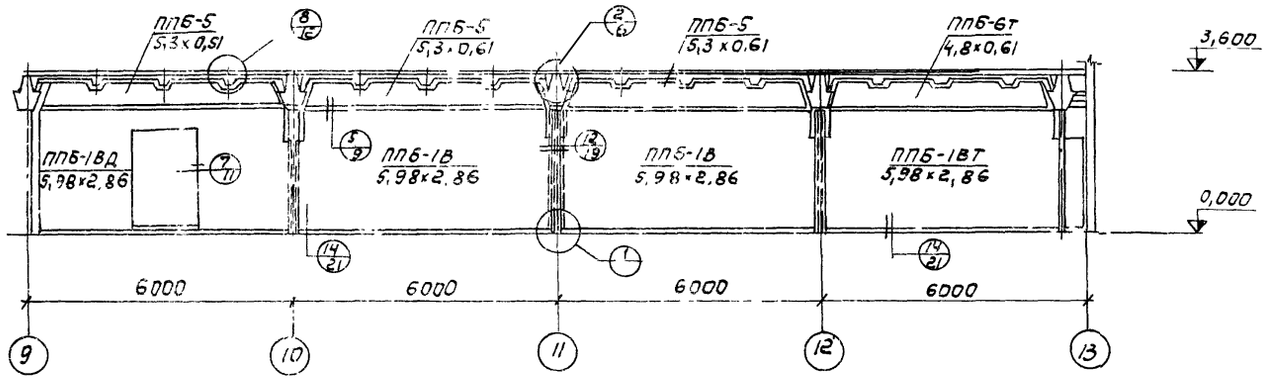
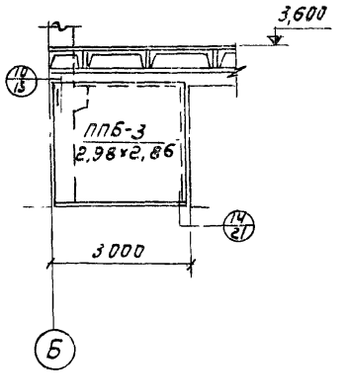


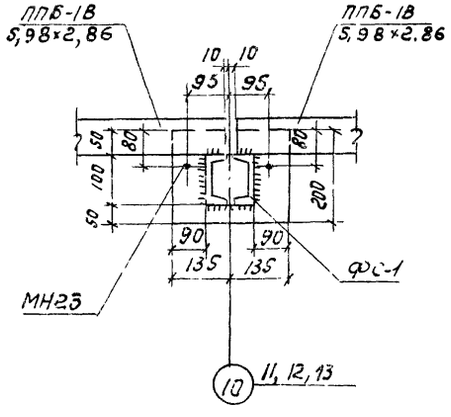
Схема расположения элементов продольной перегородки (в осях 9÷13)

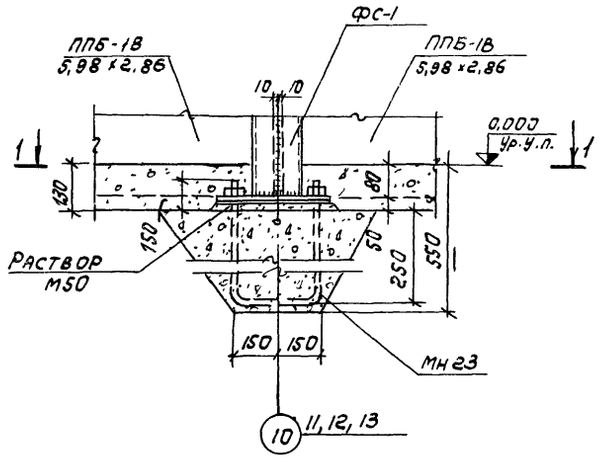


2—2



1—1



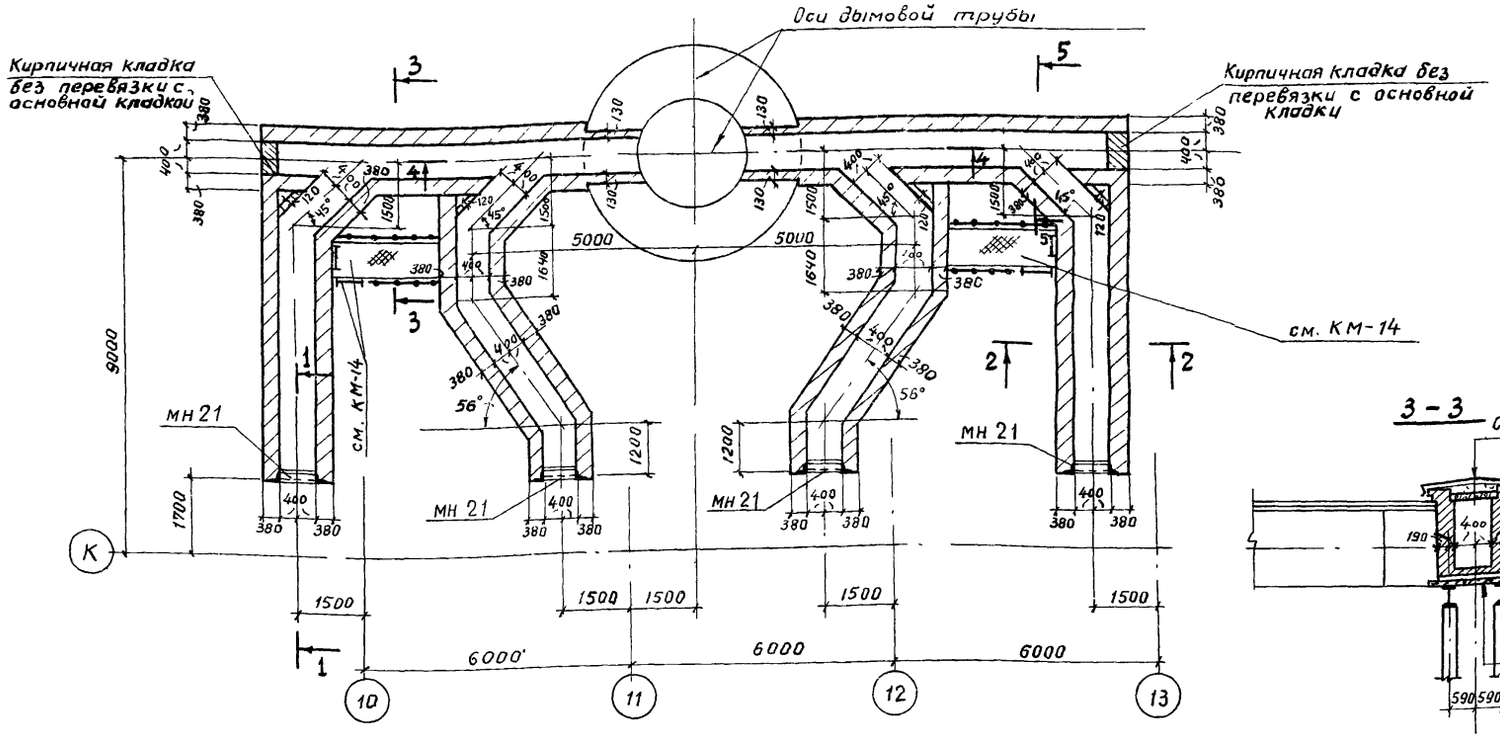


Узлы выполнены по серии 1.431-14, вып. 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Схема перегородок на отм. 0.000 (в осях 9÷13)			
ППБ-1В / 5,98×2,86	1.431-14; 8.2	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
ПП-6 / 4,8×0,61	"	" ППБ-6 / 4,8×0,61	5	
МН23	ТП 903-1-153·КЖИ-МН23	Изделие закладное МН23	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	
ФС-1	1.431-14; в.3	Стойка ФС-1	5	51,9кг
	Схема перегородок на отм. 0,000 (в осях 5÷8)			
ПП1	1.431-2; 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 МС-1	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	ТП903-1-153-КЖИ-МН3	Элемент крепления МН3	1	
МН28	ТП 903-1-153-КЖИ-МН28	то же МН28	25	
МН29	ТП903-1-153-КЖИ-МН29	Анкер МН29	5	
С12	ГОСТ 8240-72	С12	–	625кг
І12	ГОСТ 8239-72	І12	–	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	–	2,5кг
	ГОСТ 8423-75	Асбестоцементные листы		
		марки ВУ-175-К	–	32м²

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153- КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо - каменные и бурые угли		
Нач. отд.		Ерзин				Литер	Лист	Листов
Гл. констр.		Ламакин				Р	71	
Гл. спец.		Антонов			Схема перегородок на отм. 0,000. Спецификация.	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Терновая		31.III.82				
Исполнил		Поликарпова		15.9.82				

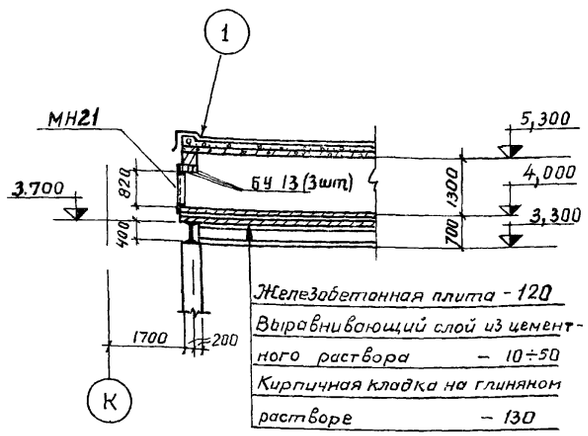
План газоходов на отм 4.000



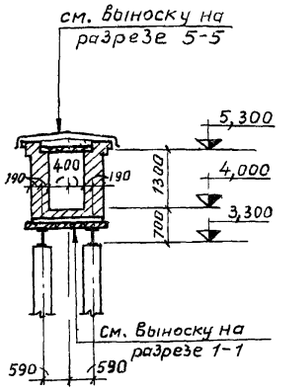
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема газоходов		
БУ 13	1.139-1, в.1	Перемычка БУ13	12	0,085т
БУ 15	то же	То же БУ15	8	0,19т
МН 21	т.п. 903-1-153-КЖИ-МН21	Изделие закладное МН 21	4	
Б15	1.139-1, в.1	Перемычка Б15	4	0,065т

1-1

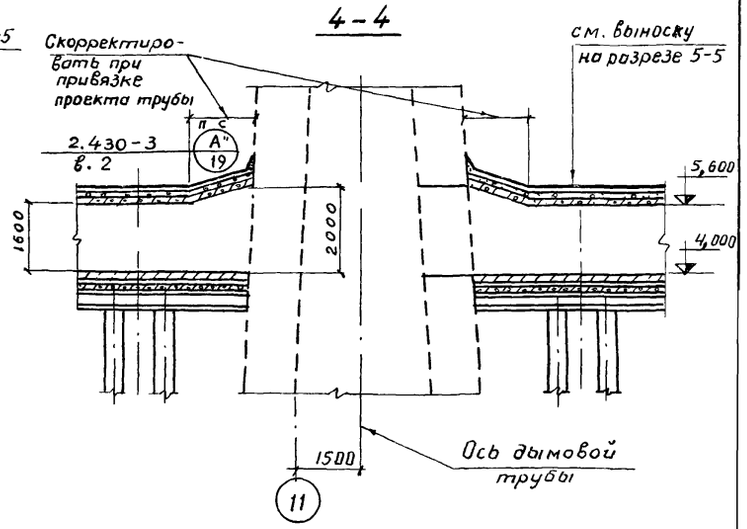


2-2

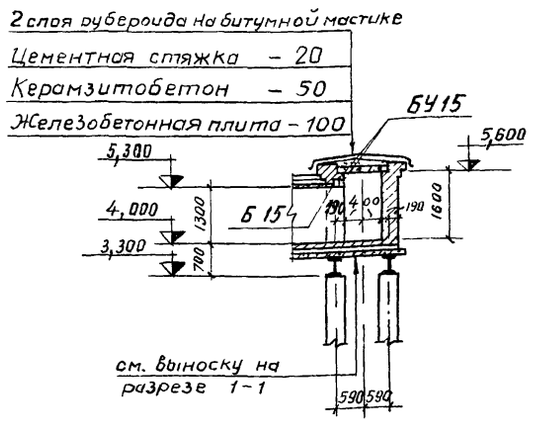


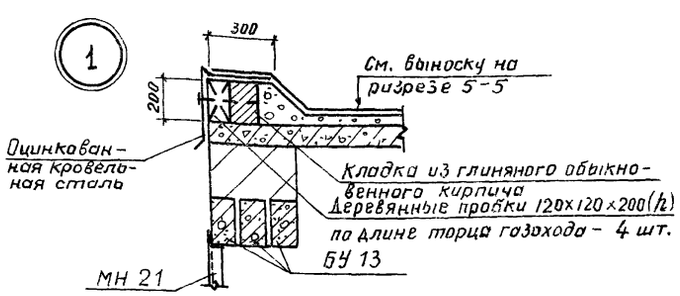
3-3

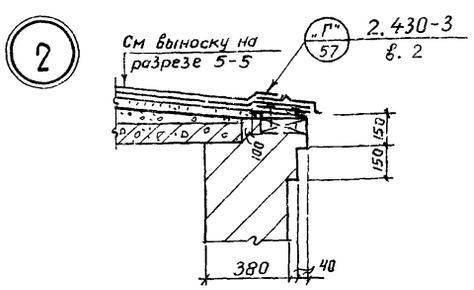
4-4



5-5





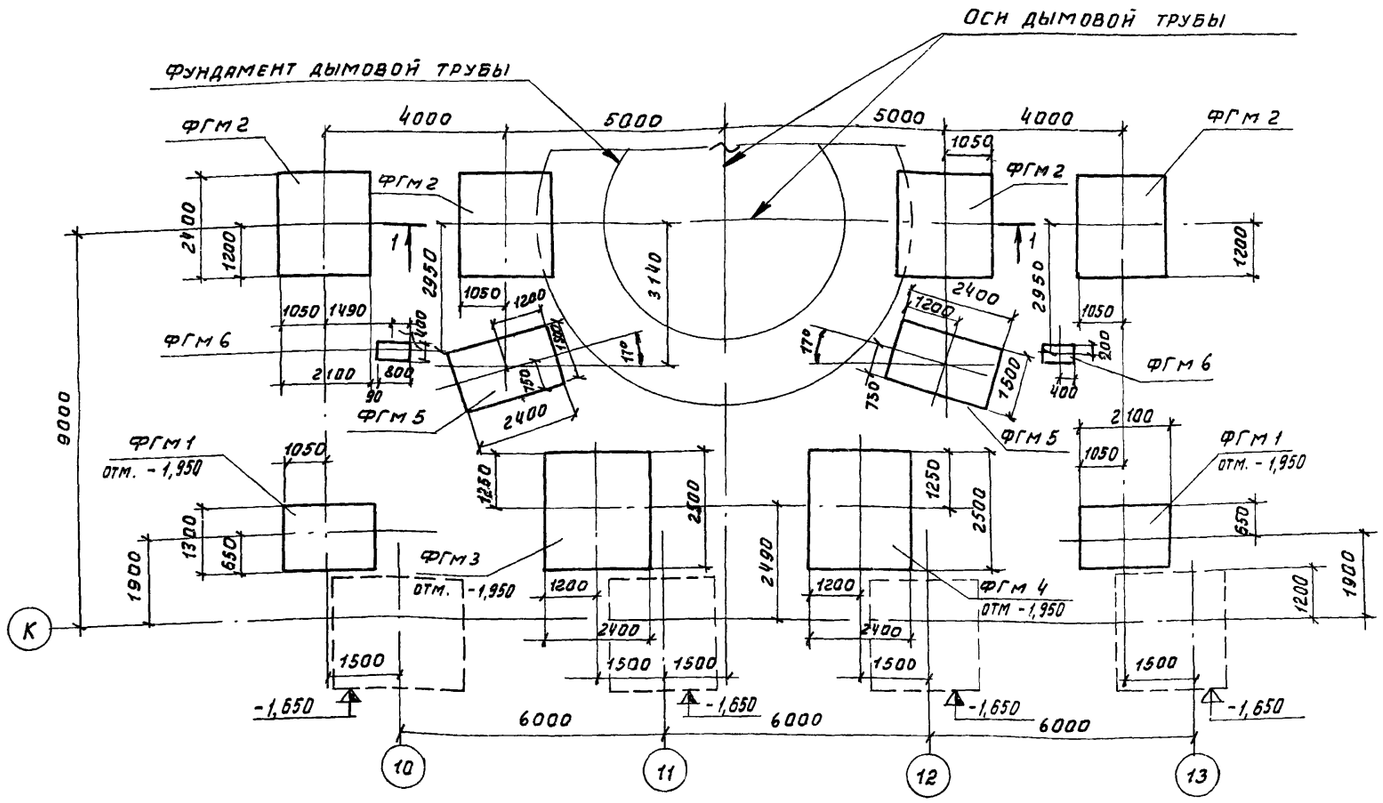


1 Стены газоходов выполнять из кирпича м-75 на растворе м-25. Кладку с внутренней стороны вести в пустошовку на 30 мм. с последующим заполнением глиняным раствором, с наружной стороны - под расшивку швов. Поверхность железобетонных потолочных плит затереть глиняным раствором с добавлением асб
2. Устройство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

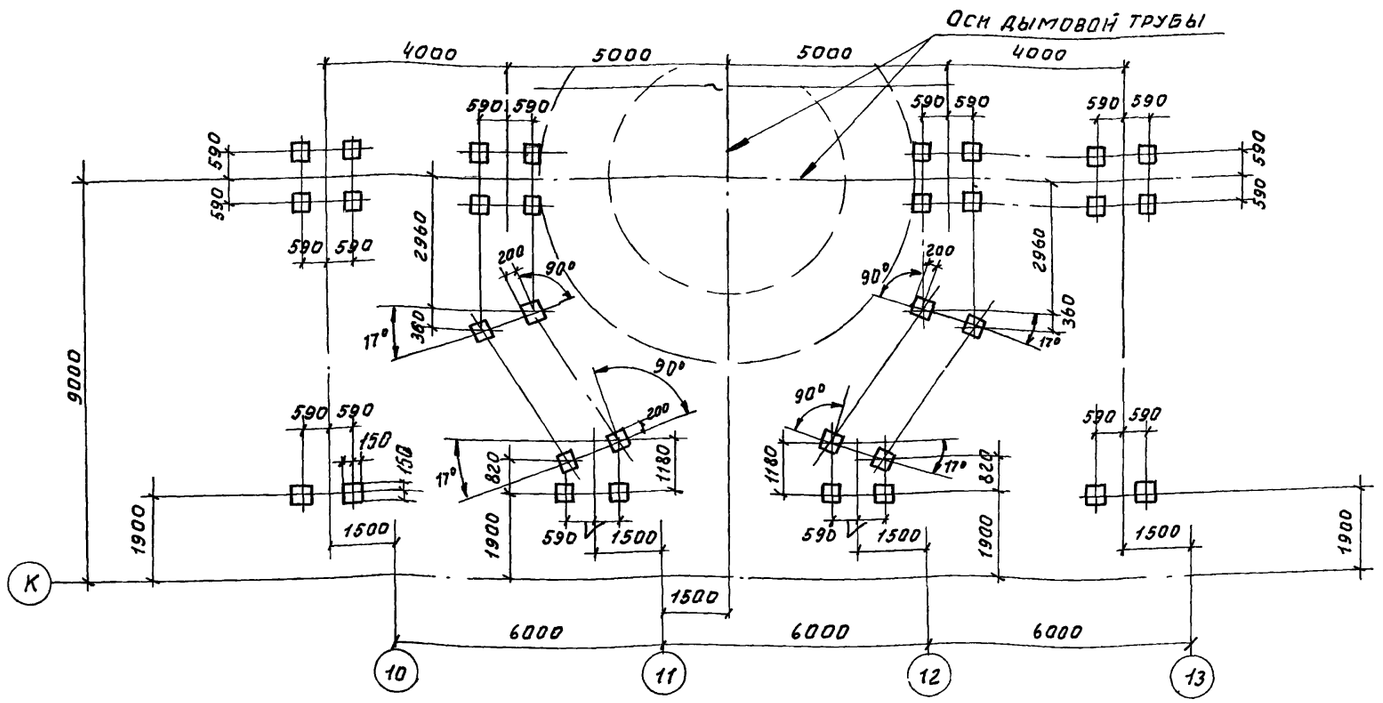
89

					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.		Больденшлаг				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



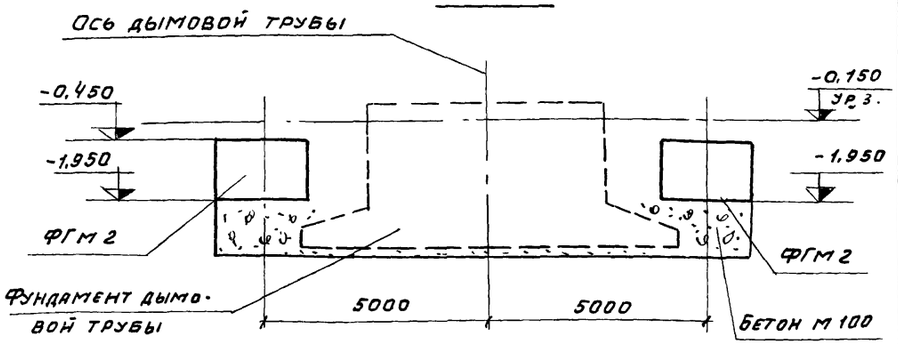
Маркировочная схема колонн газоходов



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема		
		фундаментов газоходов		
ФГМ 1	КЖ-74	Фундамент ФГМ 1	2	шт
ФГМ 2	то же	То же ФГМ 2	4	"
ФГМ 3	КЖ-75	" ФГМ 3	1	"
ФГМ 4	то же	" ФГМ 4	1	"
ФГМ 5	"	" ФГМ 5	2	"
ФГМ 6	КЖ-74	" ФГМ 6	2	"
		Маркировочная схема		
		колонн газоходов		
К36-3	1.423-3, вып. 1	Колонна К36-3	32	1.0

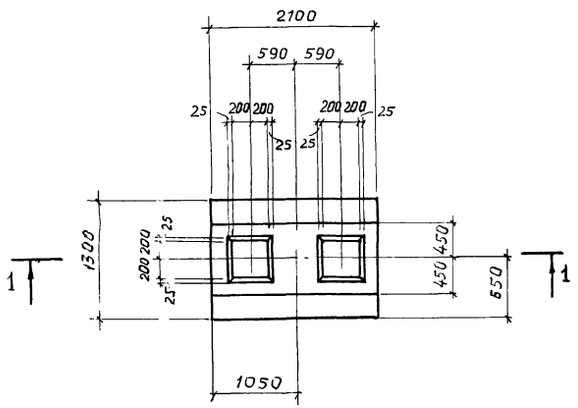
1-1



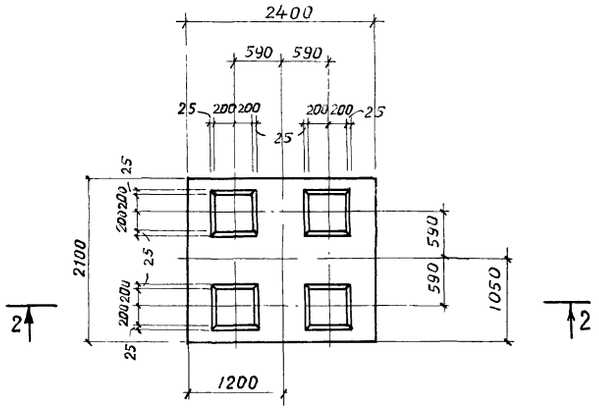
1. Фундаменты устанавливать на утрамбованный щебнем грунт.
2. Отметка низа всех фундаментов ФГМ 1 ÷ ФГМ 5 - 1,95; отметка низа ФГМ 6 - 1,000.
3. Все колонны - К36-3 отметка верха см. лист КЖ-72.

						ТП 903-1-153 КЖ		
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с топливо-каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Нач. отд.		Гнн						
Гл. конст.		Гольденшлюгер					Литер	Лист	Листов
Рук. гр.		Терновая					Р	73	
Инж.		Куренкова				Маркировочные схемы фундаментов и колонн газоходов. Сечение 1-1.	САНТЕХПРОЕКТ	

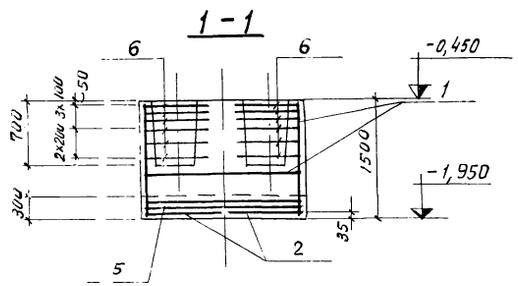
ФГм 1



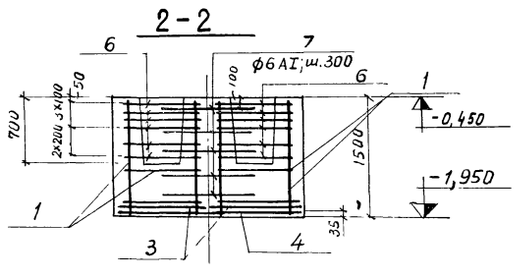
ФГм 2



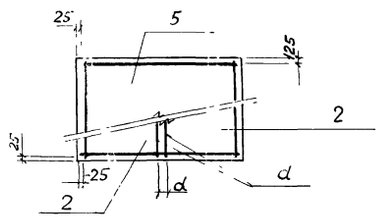
1 - 1



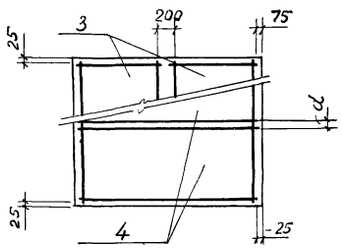
2 - 2



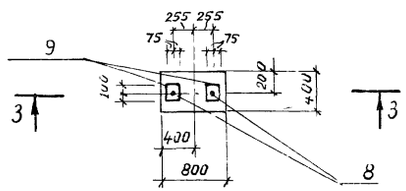
Раскладка сеток подошвы



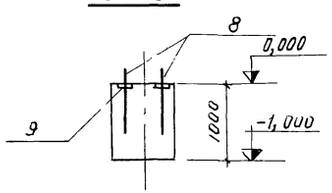
Раскладка сеток подошвы



ФГм 6



3 - 3



Формат	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	2,53	6,72	0,32		м3
				Литера					
				Марка ФГм 1	Р	Р	Р		
				Марка ФГм 2					
				Марка ФГм 6					

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				Класс AII				Итого					Класс AI	Класс AII				
	ф мм				ф мм									ф мм					
	6 AI	8 AI		Итого	10 AII	12 AII	18 AII	Итого		-δ=10					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

* Сетку С1-10 обрезать по месту

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
ФГм2	7	1190	6 AI	1300	10

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

91

ТП 903-1-153-КЖ

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

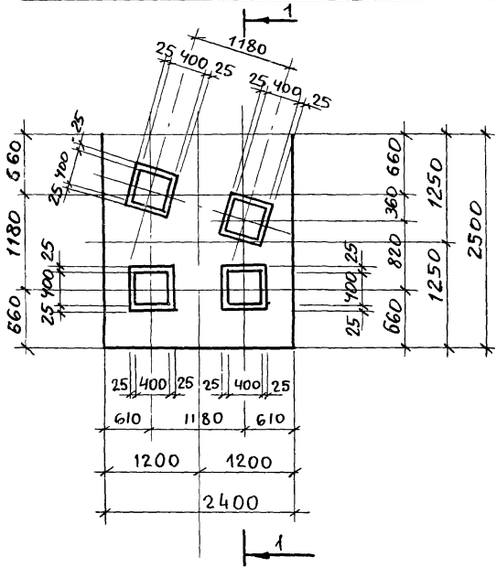
Котельная

Литер	Лист	Листов
Р	74	

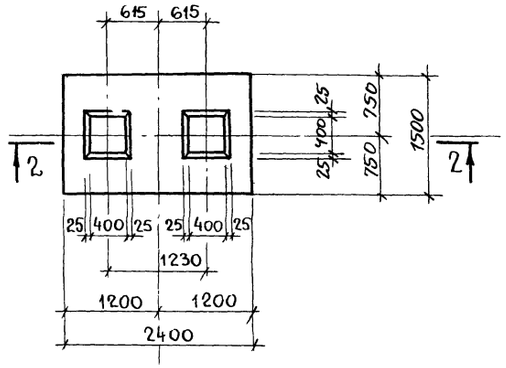
Фундаменты газоходов ФГм 1; ФГм 2; ФГм 6.

САНТЕХПРОЕКТ

ФГМ 4 ; ФГМ 3 (Зеркально ФГМ 4)

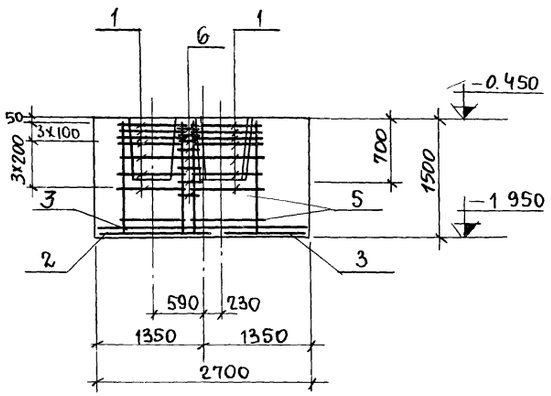


ФГМ 5

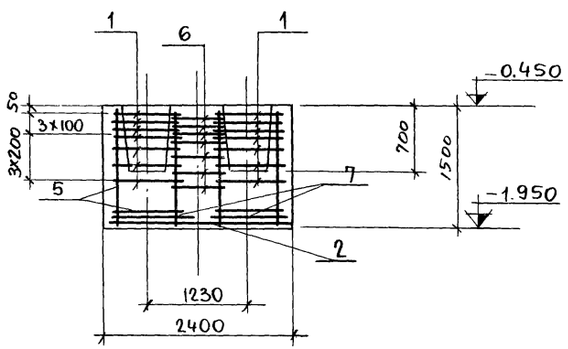


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. шт.	шт.	шт	Примечан
				Документация				
			КЖ-75	Сборочный чертеж.				
		1	1.412-1 ; вып. III	Сетка арматурная СА8	28	28	14	
		2	1.412-1 ; вып. III	То же С 24-10	1	1	1	
		3	То же	—"— С 4-10	3	3		
		5	1.412-1 ; Вып III	Каркас пространственКПАI	4	4	2	
		6	То же	Отдельные стержни ф6AI ℓ=950	28	28	14	
		7	—"—	Сетка арматурная С1-10			2	
				Литер				
				Марка	ФГМ 3	ФГМ 4	ФГМ 5	

1-1



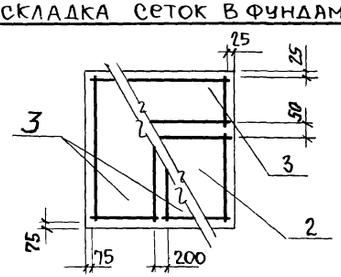
2-2



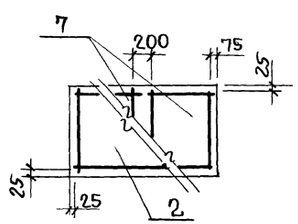
Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сетка ГОСТ 5781-75, Класс AI, ф мм 6	8	Итого	Класс AII, ф мм 10	12	Итого	Всего	Примечание
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

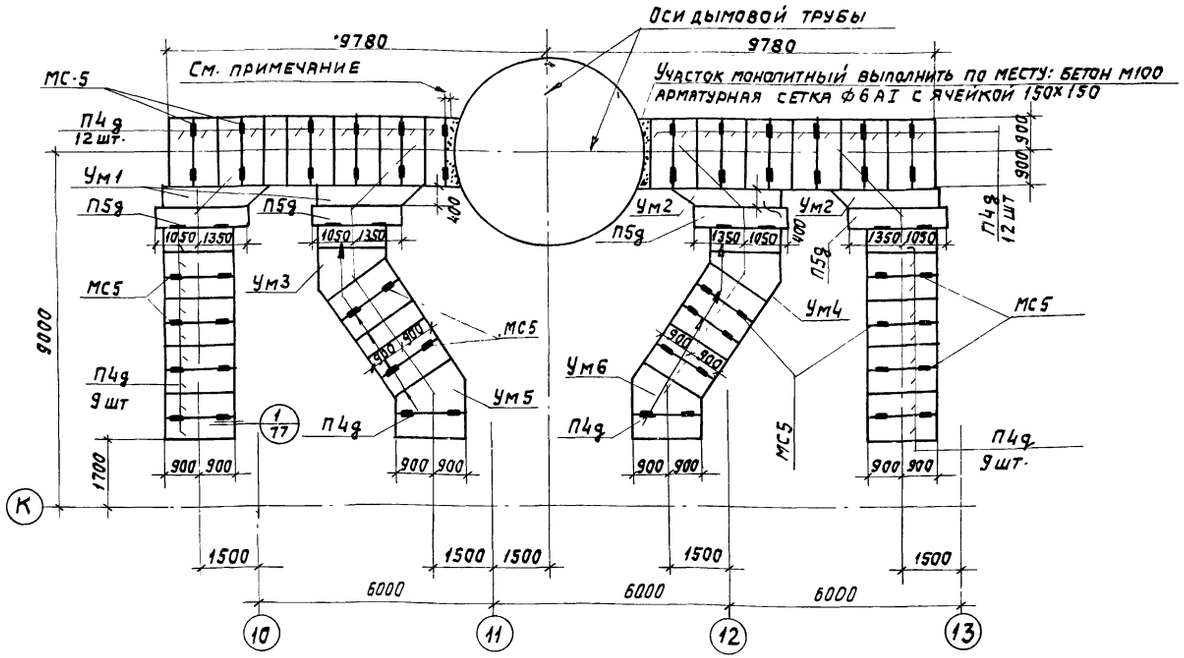


Раскладка сеток в фундаменте ФГМ 5.

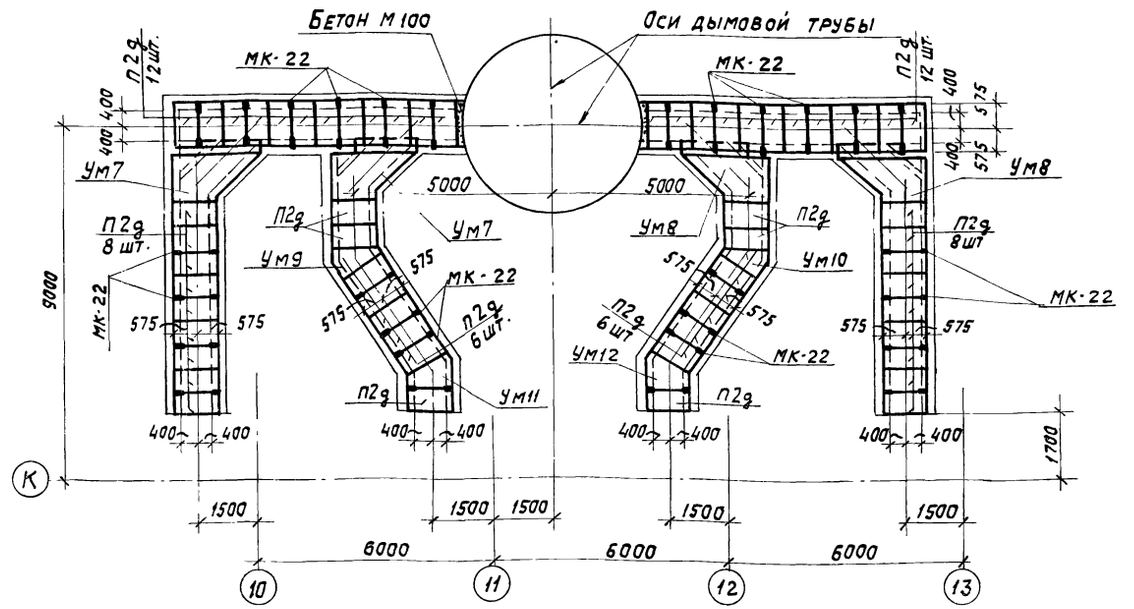


Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 903-1-153-КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо - каменные и бурые угли		
						Литер	Лист	Листов
Нач. отд.	Гин	подп				Р	75	
Гл. констр.	Гольденшлегер	ч						
Рук. гр.	Терновая	"			Фундаменты ФГМ 3÷ФГМ 5 Опалубка и армирование	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполнил	Сударикова	"						

Маркировочная схема плит перекрытия газоходов



Маркировочная схема плит покрытия газоходов



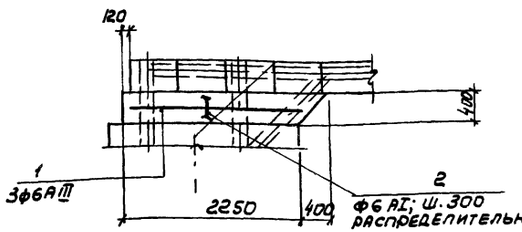
Спецификация к маркировочным схемам, расположенным на листе

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	58	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	
МК-22	2.430-3, в.3	Изделие закладное МК-22	64	

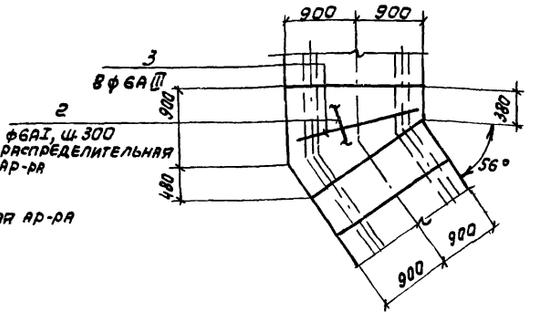
При привязке проекта кирпичной дымовой трубы скорректировать количество плит покрытия газоходов в местах примыкания к стволу трубы.

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

Ум 1, Ум 2
(Ум 2 обратен изображению)

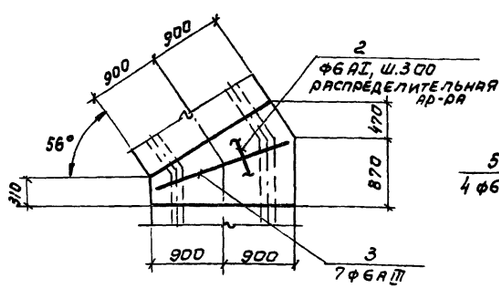


Ум 3, Ум 4
(Ум 4 обратен изображению)

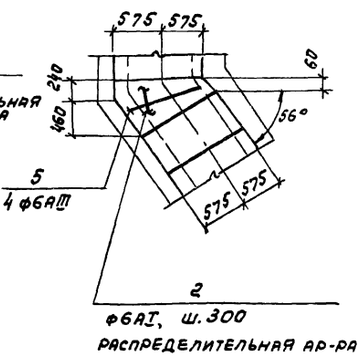


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.						Примечание
				Документация							
			КЖ-77	Сборочный чертеж							
				Сборочные единицы и детали							
		1÷5	КЖ-77	Стержни одиночные							
				Материалы							
				Бетон марки 200	0,10	0,16	0,1	0,2	0,04		м³
				Литера	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
				Марка	Ум1, Ум2	Ум3, Ум4	Ум5, Ум6	Ум7, Ум8	Ум9, Ум10	Ум11, Ум12	

Ум 5, Ум 6
(Ум 6 обратен изображению)



Ум 9, Ум 10
(Ум 10 обратен изображению)



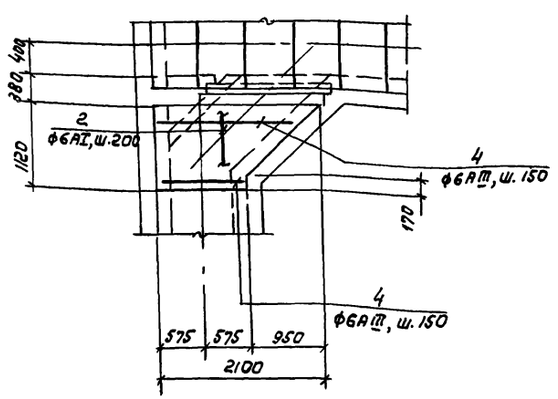
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75. Класс АI, ф мм, 6АI			Итого	Класс АIII, ф мм, 6АIII			Итого	Всего
Ум1, Ум2	0,8			0,8	1,6			1,6	2,4	2,4
Ум3, Ум4	1,4			1,4	3,2			3,2	4,6	4,6
Ум5, Ум6	1,3			1,3	2,8			2,8	4,1	4,1
Ум7, Ум8	1,2			1,2	2,3			2,3	4,6	4,6
Ум9, Ум10	0,5			0,5	1,0			1,0	1,5	1,5
Ум11, Ум12	0,8			0,8	1,5			1,5	2,3	2,3

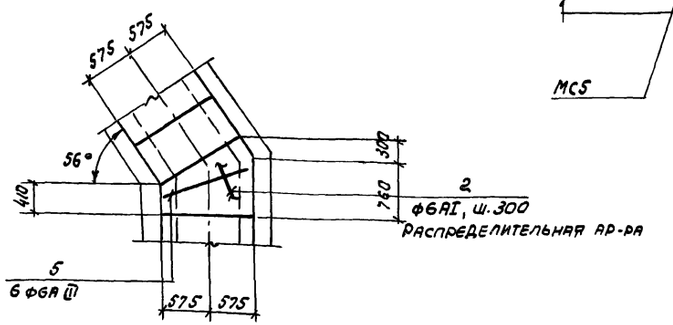
Ведомость стержней на один элемент

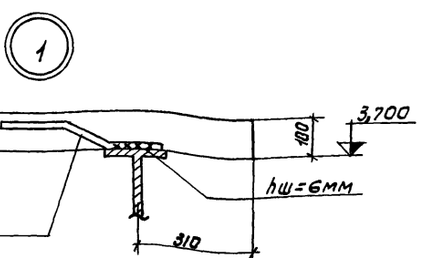
Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф, мм	Длина, мм	Кол.
Ум1, Ум2	1	Средняя	6АIII	2430	3
	2	Распределительная р-ра	6АI	3,6 п.м.	–
Ум3, Ум4	3	—	6АIII	1780	8
	2	См. выше	6АI	6,2 п.м	–
Ум5, Ум6	3	—	6АIII	1780	7
	2	См. выше	6АI	5,7 п.м.	–
Ум7, Ум8	4	Средняя	6АIII	1270	8
	2	См. выше	6АI	6,0 п.м.	–
Ум9, Ум10	5	—	6АIII	1130	4
	2	См. выше	6АI	2,2 п.м.	–
Ум11, Ум12	5	—	6АIII	1130	6
	2	См. выше	6АI	3,6 п.м	

Ум 7; Ум 8
(Ум 8 обратен изображению)



Ум 11, Ум 12
(Ум 12 обратен изображению)

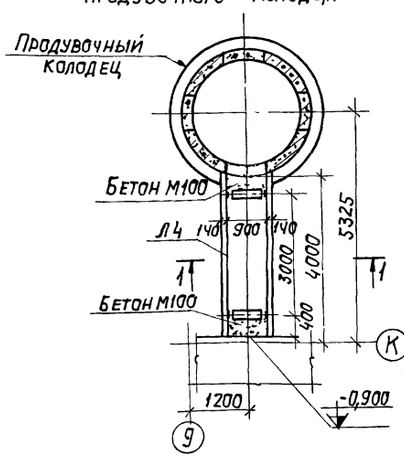




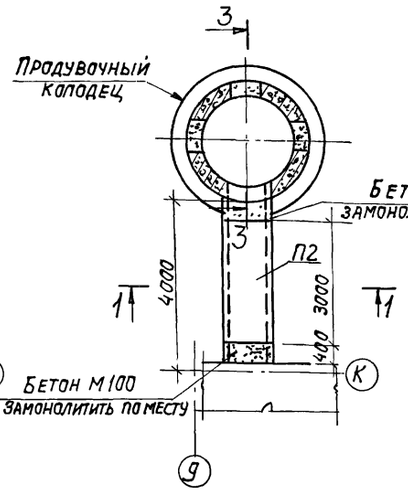
Толщина всех монолитных участков принята 100 мм.

					ТП 903-1-153-КЖ	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо – каменные и бурые угли.	
Исп. Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Нач. отд.	Ерзин			Котельная.	Литер	Лист	Листов
Гл. констр.	Ламакин				Р	77	
Гл. спец.	Антонов						
Рук. гр.	Терновая		3.III.82	Армирование монолитных участков Ум 1÷Ум 12. Узел 1.	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.	Куренкова		15.2.82				
Провер.	Хохлова						

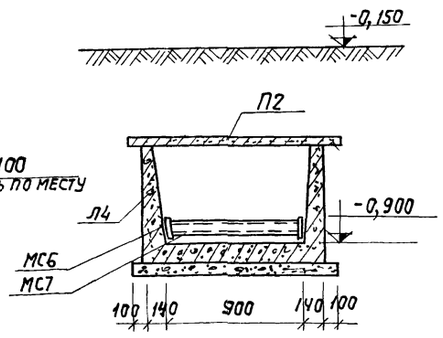
Маркировочная схема лотков канала от котельной до продувочного колодца



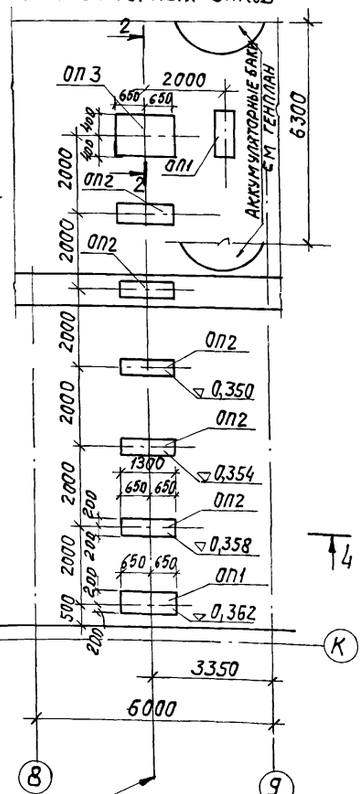
Маркировочная схема плит перекрытия канала



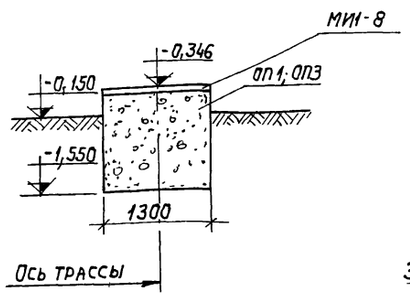
1 - 1



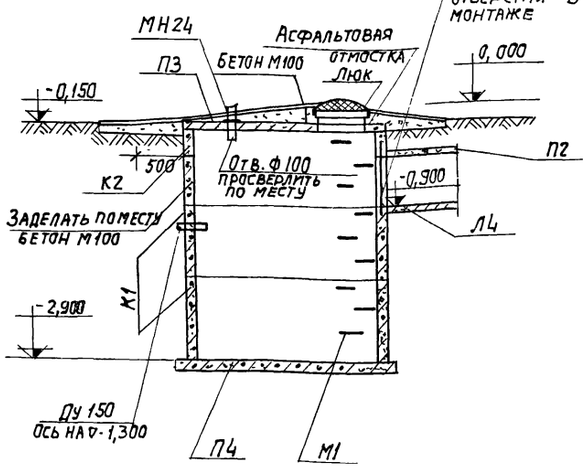
Маркировочная схема опор под трубопроводы от котельной до аккумуляторных баков



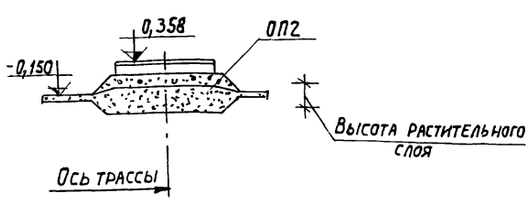
2 - 2



3 - 3



4 - 4



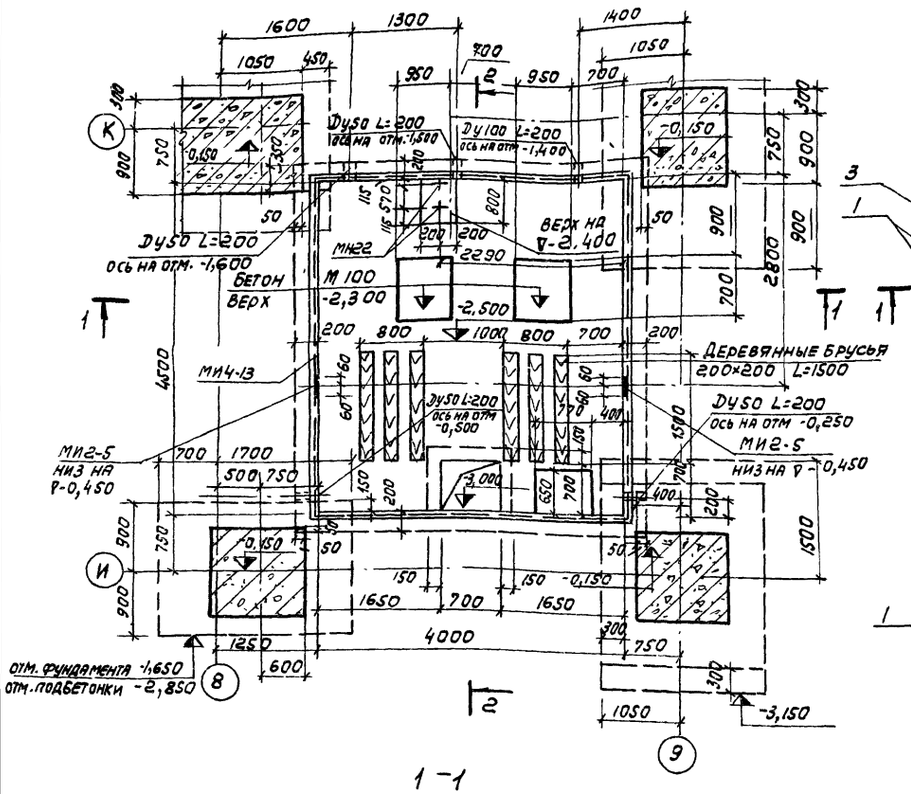
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные железобетонные		
		элементы		
Л4	ИС-01-04; Вып.2	Лоток Л4	1	0,46тн
П2	ИС-01-04; Вып.2	Плита П2	1	0,98тн
К1	3.900-2, Вып.5	Кольцо КС20-2-1	2	1,47тн
К2	3.900-2; Вып.5	—"— КС20-2-1А	1	1,12тн
П3	—"—	Плита ПП20-11	1	1,28тн
П4	—"—	—"— ПД20-11	1	1,47тн
		Металлические изделия		
Сальник Ду=150	3.901-5	Сальник Ду=150; ℓ=300	1	
МС6	тп903-1-153 - КЖИ-МС6	Изделие соединительное МС6	1	
МС7	тп903-1-153 - КЖИ МС7	—"— МС7	1	
Мн24	тп903-1-153 - КЖИ-МН24	—"— МН24	1	
М1	3 900-2; Вып.5	Скоба М1	9	
	ГОСТ 3634-61	Люк чугунный	1	0,07тн
МИ1-8	3. 400-6	Изделие закладное	2,6п.м	0,004тн
		Монолитные железобетонные		
		конструкции		
ОП1	КЖ — 78	Опора ОП1	2	
		Материалы		
		Бетон М 200	0,7	м3
ОП2	КЖ — 78	Опора ОП2	5	
		Материалы		
		Бетон М 200	0,4	м3
ОП3	КЖ — 78	Опора ОП3	1	
		Материалы		
		Бетон М 200	1,5	м3

Внутреннюю поверхность колодца защитить цементной штукатуркой толщиной - 25мм, зажелезнить, наружную поверхность покрыть горячим битумом за 2 раза, по холодной битумной грунтовке

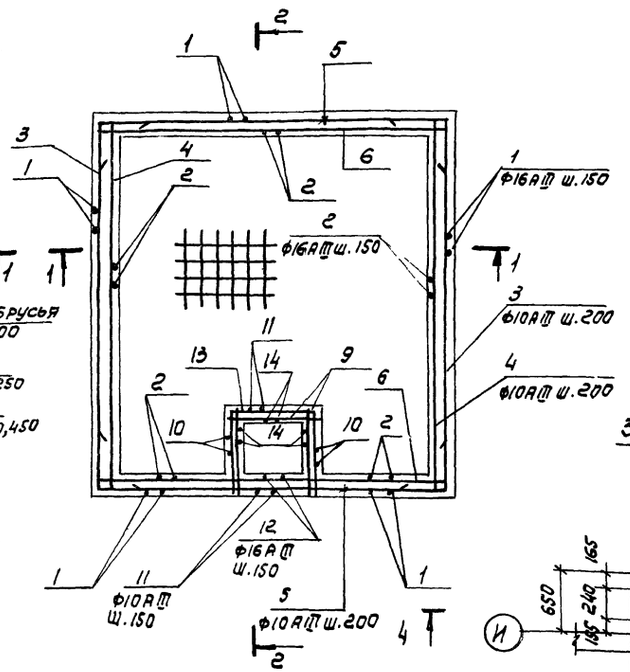
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1-153 — КЖ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - бурые и каменые угли		
						Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин				Р	78	
Гл. спец.		Ольденшлютер			Маркировочные схемы лотков плит покрытия и опор под трубопроводы Продувочный колодец	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук.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

План приямка низ на отм. -2,500



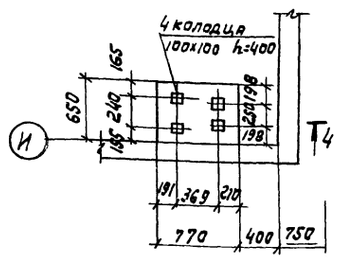
1 – 1

План на отм. -2,500

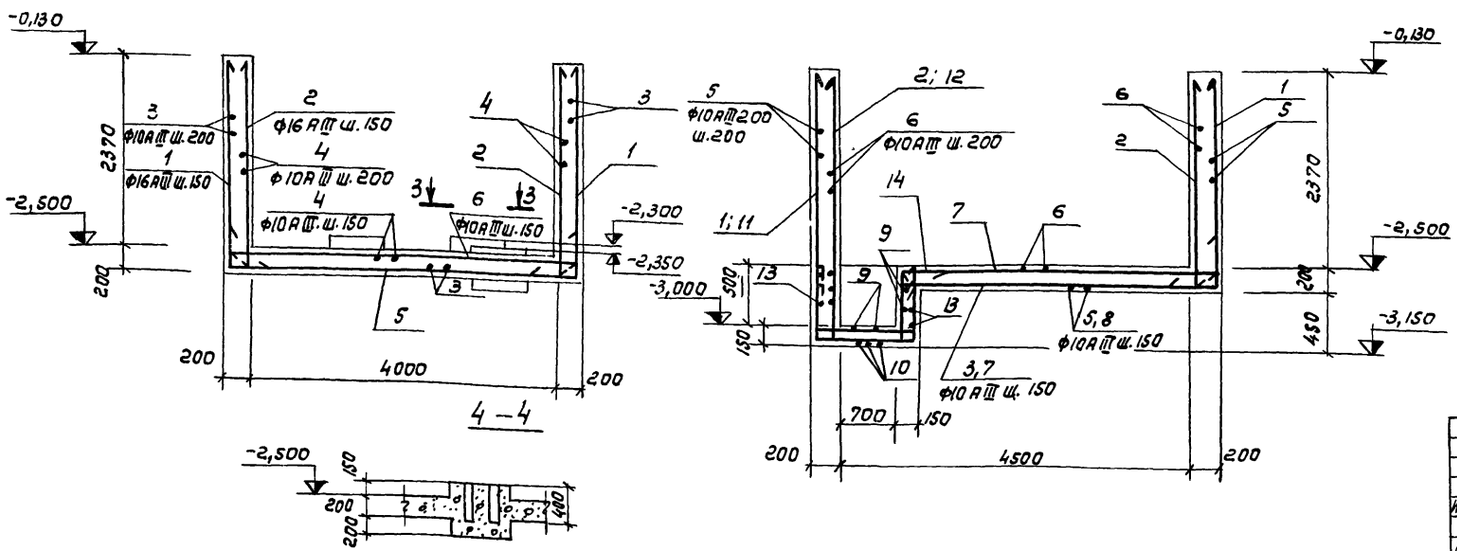


2 – 2

3 – 3



4 – 4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Приямок ПРМ 1		
				Сборочные единицы и детали		
			3.400-6	Изделие закладное МИ2-5	2	
			То же	То же МИ4-13	17пм	
		1÷14	Т.П 903-1-153-КЖ-79	Стержни одиночные		
			3.901-5	Сальник Dy50 L=200	3	
			То же	То же Dy100 L=200	1	
				Материалы:		
				Бетон М200	10,5м³	

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм Класс	Длина, мм	Кол.
	1	2500 650	16АIII	3150	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 400	10АIII	4330	5
	8	1780 400	10АIII	2180	10
	9	930	8АI	1050	15
	10	600 930 600	8АI	2250	5
	11	2950 980 600	16АIII	4530	5
	12	2950	16АIII	2950	5
	13	600 930 600	8АI	2250	5
	14	600 320	8АI	1070	15

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Арматурное изделие. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								Всего, кг
	Класс АI				Класс АIII				
	Ф, мм			Итого	Ф мм			Итого	
	8				10	16			
ПРМ 1	34,0			34,0	625,0	1050,0		1675,0	1709,0

Защитный слой арматуры принят 15 мм.

						ТП 903-1-153- КЖ	
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Нач. отд.		Ерзин				Литер	Лист	Листов
Гл. констр.		Ламакин				Р	79	
Гл. спец.		Антонов			Приямок на отм. -2,500. Армирование.	САНТЕХПРОЕКТ		
Рук. гр.		Терновая		31.III.82				
Инж.		Алешникова		15.8.82				

Таблица расчетных нагрузок на фундаменты

Марка фундамента	Наименование нагрузки	Величина нагрузки вт. ит. м				Номер схемы загружения	Примечания
		I и II снеговой район Ро=70 кг/м²		III и IV снеговой район Ро=150 кг/м²			
		I и II ветровой район	III и IV ветровой район	I и II ветровой район	III и IV ветровой район		
1	2	3	4	5	6	7	8
Фм-1	Nx	56,26	56,26	63,06	63,06	1	
	Mx	6,21	6,21	6,24	6,24		
	Qx	5,96	5,96	5,95	5,95		
Фм-1а	Nx	43,78	44,06	43,78	44,06	1	
	Mx	7,73	8,59	7,73	8,59		
	Qx	6,48	6,96	6,48	6,96		
Фм-1б	Nx	74,9	75,0	74,9	75,0	1	
	Mx	4,64	5,15	4,64	5,15		
	Qx	3,9	4,18	3,9	4,18		
	My	20,0	20,0	20,0	20,0		см. п 7 примеч. л. 81
	Qy	0,4	0,6	0,4	0,6		от ветра
Фм-1в	Nx	50,21	50,21	54,21	54,21	1	
	Mx	3,73	3,73	3,75	3,75		
	Qx	3,58	3,58	3,57	3,57		
	My	6,6	6,6	6,6	6,6		см. п 7 примеч. л. 81
	Qy	0,2	0,3	0,2	0,3		от ветра
Фм-2	Nx	108,0	109,4	109,1	110,5	1	
	Mx	3,7	4,4	3,7	4,4		
	Qx	2,9	3,2	2,9	3,2		
	My	18,0	18,0	18,0	18,0		см. п 7 примеч. л. 81
	Qy	0,2	0,3	0,2	0,3		от ветра
Фм-2а	Nx	123,88	126,21	125,62	127,95	1	
	Mx	6,14	7,29	6,14	7,29		
	Qx	4,84	5,36	4,84	5,36		
Фм-2б	Nx	123,88	126,21	125,62	127,95	1	
	Mx	6,14	7,29	6,14	7,29		
	Qx	4,84	5,36	4,84	5,36		
	Ny	3,1	4,87	3,1	4,87		от ветра
	Qy	1,0	1,55	1,0	1,55		от ветра
Фм-3	Nx	205,59	208,75	214,64	217,8	1	
	Mx	1,85	9,97	9,4	10,0		
	Qx	5,32	6,33	5,32	6,39		

Продолжение

Фм-3а	Nx	168,8	170,7	174,2	176,1	1	
	Mx	4,71	5,98	5,64	6,0		
	Qx	3,19	3,80	3,19	3,83		
	My	24,6	24,6	24,6	24,6		см. п 7 примеч. л. 81
	Qy	0,4	0,6	0,4	0,6		от ветра
Фм-3 связевой	Nx	205,59	208,75	214,64	217,8	1	
	Mx	7,85	9,97	9,4	10,0		
	Qx	5,32	6,33	5,32	6,39		
	Ny	11,3	17,75	11,3	17,75		от ветра
	Qy	2,72	4,27	2,72	4,27		от ветра
Фм-4	Nx	9,5	9,5	9,5	9,5	1	
	Qy	0,18	0,28	0,18	0,28		от ветра
	My	2,4	2,4	2,4	2,4		см. п 7 примеч. л 81
Фм-5	Nx	44,3	44,61	44,3	44,61	1	
	Mx	4,64	5,15	4,64	5,15		
	Qx	3,9	4,18	3,9	4,18		
	Ny	0,72	1,13	0,72	1,13		от ветра
	My	4,8	4,8	4,8	4,8		см. п 7. примеч. л 81
	Qy	0,7	1,1	0,7	1,1		от ветра
Фм-6	Nx	56,26	56,26	63,06	63,06	1	
	Mx	6,21	6,21	6,24	6,24		
	Qx	5,96	5,96	5,95	5,95		
	Ny	6,8	10,7	6,8	10,7		от ветра
	Qy	1,57	2,48	1,57	2,48		от ветра
Фм-6а	Nx	43,78	44,06	43,78	44,06	1	
	Mx	7,73	8,59	7,73	8,59		
	Qx	6,48	6,96	6,48	6,96		
	Ny	0,72	1,13	0,72	1,13		от ветра
	Qy	0,7	1,1	0,7	1,1		от ветра
Фм-7	Nx	29,2	29,2	41,45	41,45	1	
	Mx	6,35	10,82	6,35	9,74		
	Qx	1,86	3,17	1,86	2,85		
Фм-7а	Nx	23,4	23,4	33,2	33,2	1	
	Mx	5,08	8,66	5,08	7,8		
	Qx	1,5	2,54	1,5	2,28		

Продолжение

Фм-8	N_x^1	29,2	29,2	41,45	41,45	2	
	M_x^1	2,54	4,33	2,54	3,9		
	Q_x^1	0,75	1,27	0,75	1,14		
	N_x^2	38,9	38,9	42,9	42,9		
	M_x^2	3,73	3,73	3,75	3,78		
	M_y^2	2,1	2,1	2,1	2,1		см. п 7 примеч. л 81
	Q_x^2	3,58	3,58	3,57	3,57		
	N_y^2	6,8	10,7	6,8	10,7		от ветра
	Q_y^2	1,57	2,48	1,57	2,48		от ветра
Фм-9	N_x^1	174,21	174,21	175,61	175,61	3	
	Nx'	21,4	33,62	21,4	33,62		от ветра
	M_y^1	96,4	120,1	127,9	131,6		от ветра
	Q_x^1	2,66	4,18	2,66	4,18		
	Q_y^1	3,3	5,2	3,3	5,2		от ветра
	N_x^2	49,78	49,78	50,14	50,14		
	M_x^2	5,0	5,0	5,0	5,0		
	Q_{xy}^2	0,87	0,96	0,87	0,96		
	N_x^3	74,3	75,7	75,4	76,8		
	M_x^3	3,7	4,4	3,7	4,4		
	Q_x^3	2,9	3,2	2,9	3,2		
	Q_y^3	1,0	1,55	1,0	1,55		от ветра
	N_y^3	3,1	1,87	3,1	1,87		от ветра

1. Для фундамента Фм-9 нагрузки даны в условных точках-центрах тяжести диафрагм (точка 1 для Фм-9).
2. При действии ветра вдоль цифровых осей в расчетные сочетания усилий входят нагрузки с индексом „X", а при действии ветра вдоль буквенных осей-нагрузки с индексом „У" и нагрузки с индексом „Х" умноженные на коэффициент 0,9 (0,95).

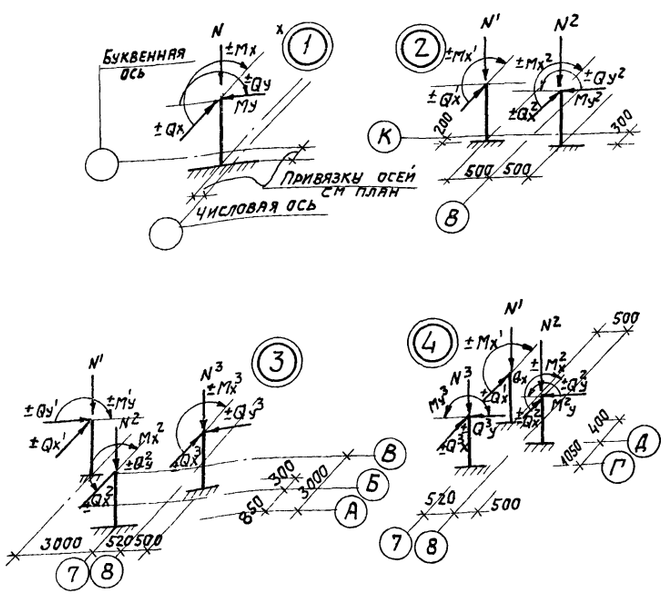
Нач. отд.	Ерзин		ТП 903-1-153-КЖ
Гл. конс.	Ламакин		Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.
Гл. спец.	Антонов		
Исполн.	Ярославский		Литер Р; Лист 80; Листов
Провер.	Горбатов		Таблица расчетных нагрузок на фундаменты. САНТЕХПРОЕКТ

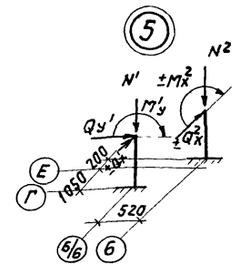
Таблица расчетных нагрузок на фундаменты

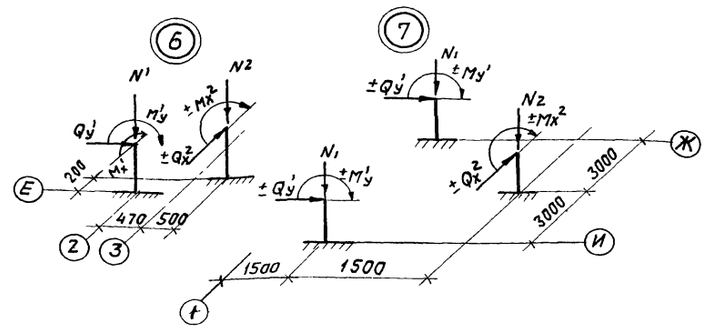
Марка фундамента	Наименование нагрузки	Величина нагрузки в т. и т. м: I и II снеговой район Po=70 кг/м² — I и II ветровой район	I и II снеговой район Po=70 кг/м² — III и IV ветровой район	III и IV снеговой район Po=150 кг/м² — I и II ветровой район	III и IV снеговой район Po=150 кг/м² — III и IV ветровой район	Номер схемы загружения	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8
Фм10	N'_x	29,2	29,2	41,45	41,45	4	
	M'_x	2,54	4,33	2,54	3,9		
	Q'_x	0,75	1,27	0,75	1,14		
	N^2_x	79,5	80,9	80,6	82,0		
	M^2_x	3,7	4,4	3,7	4,4		
	Q^2_x	2,9	3,2	2,9	3,2		
	N^2_y	11,3	17,75	11,3	17,75		от ветра
	M^2_y	2,1	2,1	2,1	2,1		см. п 7 примеч.
	Q^2_y	2,72	4,27	2,72	4,27		от ветра
	N^3_x	58,5	64,6	58,9	65,0		
	Q^3_x	1,33	2,09	1,33	2,09		
	M^3_y	0,8	0,8	0,8	0,8		см. п 7 примеч.
	Q^3_y	0,7	0,7	0,7	0,7		от ветра
Фм-11	N'_x	56,3	62,41	56,66	62,77	5	
	M'_y	0,87	0,92	0,87	0,92		см. п 7 примеч.
	Q'_x	1,33	2,09	1,33	2,09		
	Q'_y	0,87	0,96	0,87	0,96		см. п. 7 примеч.
	N^2_x	29,2	29,2	41,45	41,45		
	M^2_x	6,0	8,7	6,0	8,7		
	Q^2_x	1,5	2,54	1,5	2,25		
Фм-12 Фм-12А	N'_x	16,78	16,78	17,13	17,13	6	
	M'_x	1,25	1,25	1,25	1,25		
	M'_y	0,2	0,2	0,2	0,2		см. п 7 примеч.
	Q'_y	0,19	0,19	0,2	0,2		см. п 7 примеч.
	N^2_x	29,2	29,2	41,45	41,45		
	M^2_x	3,8	6,5	3,8	5,85		
	Q^2_x	1,1	1,9	1,1	1,71		

Продолжение

Фм-13	N'_x	47	47	49	49	7	
	M'_y	42,5	61,5	42,5	61,5		от ветра
	Q'_y	3,03	4,76	3,03	4,76		от ветра
	N^2_x	78	78	80	80		
	M^2_x	21,1	33,2	21,1	33,2		
	Q^2_x	1,77	2,78	1,77	2,78		
Фм13-3	N_x	35,41	35,41	36,18	36,18	1	
	M_x	2,5	2,5	2,5	2,5		
	Q_x	0,3	0,4	0,3	0,4		
Фм-13-4	N_x	53,2	53,2	53,8	53,8	1	
	M_x	5,0	5,0	5,0	5,0		
	M_y	3,4	3,44	3,4	3,44		см. п 7 примеч.
	Q_x	0,87	0,96	0,87	0,96		
	Q_y	0,87	0,96	0,87	0,96		см. п 7 примеч.
Фм-14	N_x	27,4	27,4	27,4	27,4	1	
	M_y	10,1	10,1	10,1	10,1		см. п 7 примеч.
	Q_y	1,24	1,94	1,24	1,94		от ветра







Примечания.

1. Для фундамента Фм-13 нагрузки даны в условных точках — центрах тяжести диафрагм (точки 1 и 2 для Фм-13)
2. При действии ветра вдоль цифровых осей в расчетные сочетания усилий входят нагрузки с индексом „X", а при действии ветра вдоль буквенных осей — нагрузки с индексом „Y" и нагрузки с индексом „X" умноженные на коэффициент 0,9 (0,95).

   Пример. (ветер вдоль буквенных осей).

   $\Sigma M = \Sigma M_y + 0{,}9\Sigma M_x \quad \Sigma Q = \Sigma Q_y + 0{,}9\Sigma Q_x \quad \Sigma N = \Sigma N_y + 0{,}95\Sigma N_x$
3. Расчетные нагрузки в таблице даны с коэффициентом перегрузки $n = 1{,}0$
4. Нагрузки от стен в таблице даны для $t° = -40°C$
5. Схема загружения 6 дана для фундамента Фм 12А.
6. Знакопеременные величины поперечных сил и моментов в таблице условно даны без знака ±.
7. Оговоренная в таблице нагрузка включается в расчетные сочетания при действии ветра в любом направлении (коэффициентом равным 1).

Нач. отд.	Ерзин		
Гл. конст.	Ламакин		
Гл. спец.	Антонов		
Инженер	Горбатов		
Исполн.	Ярославский		
Провер.	Хохлова		

ТП 903-1-153-КЖ

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

Литер	Лист	Листов
Р	81	

Таблица расчетных нагрузок на фундаменты. (Продолжение). Схемы усилий.

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 ВСт3 пс 6 и ВСт3 кп2 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 $t \geq 0°C$ применять сварочные материалы, обеспечивающие соединения встык, равнопрочное основному металлу; для ручной сварки при $t \geq 0°$ - 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. Все стальные конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по слою грунта ГФ-020 (вне здания - ПФ-115 для наружных работ).
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, взрыволожарную и пожарную безопасность.
Гл. инженер проекта: Г. Раскин

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
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 6 м.	—»—
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 невидимый
- Сварной монтажный шов встык невидимый
- Сварной заводской угловой сплошной шов видимый
- Сварной монтажный угловой сплошной шов видимый
- Сварной заводской угловой сплошной шов невидимый
- Сварной монтажный угловой сплошной шов невидимый

Номер узла

Ссылка на узел в чертежах той же марки.

Номер узла
Номер листа, где узел изображен
Шифр типового проектного материала
Номер выпуска

Ссылка на узлы по стандартам и типовым чертежам.

По типу

Ссылка на узлы по стандартам и типовым чертежам с незначительным изменением

Перечень чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечан.
	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	Схемы балок перекрытия на отм. 7,200; 11,900. Узлы 32, 33.	
	7	Схема балок перекрытия на отм. 15,600. Узел 31	
	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; 30	
	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; 34.	

99

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Ерзин		
Гл. конст.		Ламакин		
Гл. спец.		Антонов		
Рук. гр.		Четвериков		
Исполн.		Прохорова		

ТП 903-1-153 КМ

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

Литер	Лист	Всего
Р	1	17

Общие данные

САНТЕХПРОЕКТ

Техническая спецификация металла.

Марка металла и ГОСТ: при t_{71}-30°	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°	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

100

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

ТП 903-1-153-КМ

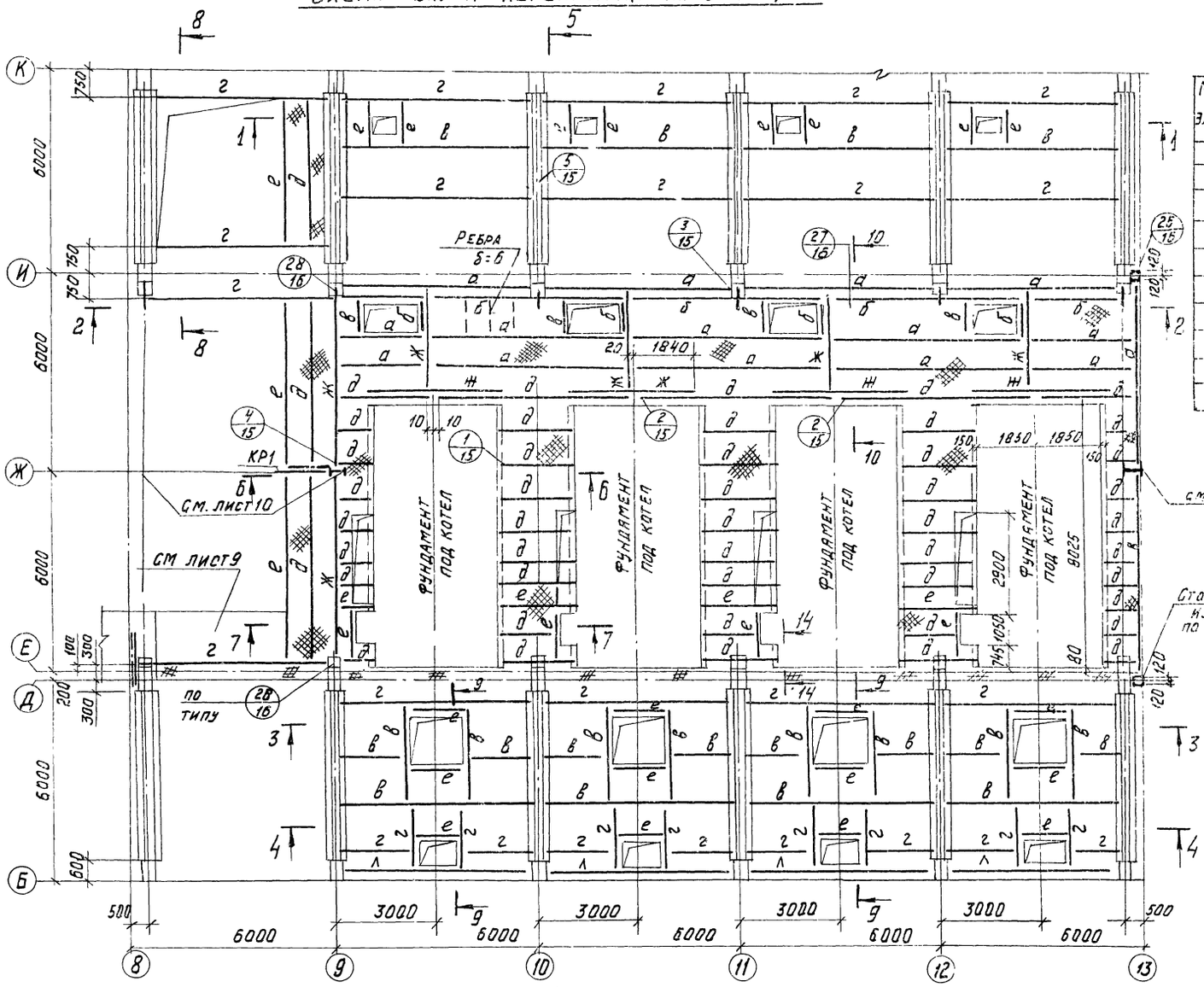
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо-каменные и бурые угли

Литер	Лист	Листов
Р	2	

Техническая спецификация металла

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Схема балок перекрытия на отм. 3,600



1—1

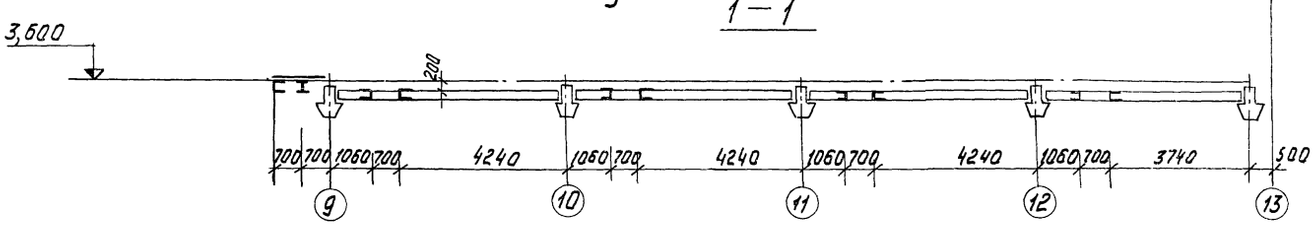


Таблица элементов конструкций

Марка элемента	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Марка стали	Усилия: N, тс	Усилия: R, тс	Усилия: M, тсм	Масса, т	Примечания
л	I	I40	ВСт3кп2	5,0	5,0			
а	I	I40	ВСт3кп2	—	10,0		—	
б	[	[40	ВСт3кп2	—	5,0	—	—	
в	I	I30	ВСт3кп2	—	—	—	—	
г	[	[30	ВСт3кп2	—	—	—	—	
д	I	I20	ВСт3кп2	—	—	—	—	
е	[	[20	ВСт3кп2	—	—	—	—	
ж	I	I50	ВСт3кп2	—	10,0	—	—	
КР1	2	1. I 20 2. ∠ 125×50	ВСт3кп2	5,0 / -10,0	5,0			
н		Рифл. сталь δ=5	ВСт3кп2					Ребро δ=5 через 700

1. Все заводские соединения сварные.
2. Монтажные соединения на болтах М20 нормальной точности и монтажной сварке.
3. Сварку производить электродами типа Э42.
4. Элементы, для которых в таблице усилия не указаны, крепить на 5т.
5. Разрезы 2-2 ÷ 14-14 см. лист 5.

ИЗМ	ЛИСТ	№ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТП 903-1-153 -КМ
НАЧ. ОТД.		ЕРЗИН			КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С ТОПЛИВО- КАМЕННЫЕ УГЛИ
ГЛ. КОНСТР.		ЛАМАКИН			ЛИТЕР: Р; ЛИСТ: 3; ВСЕГО:
ГЛ. СПЕЦ.		АНТОНОВ			
РУК. ГР.		ЧЕТВЕРИКОВА			СХЕМА БАЛОК ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3,600
ИСПОЛН.		ГОРШКОВА			САНТЕХПРОЕКТ

101

Схема балок перекрытия на отм. 3,600

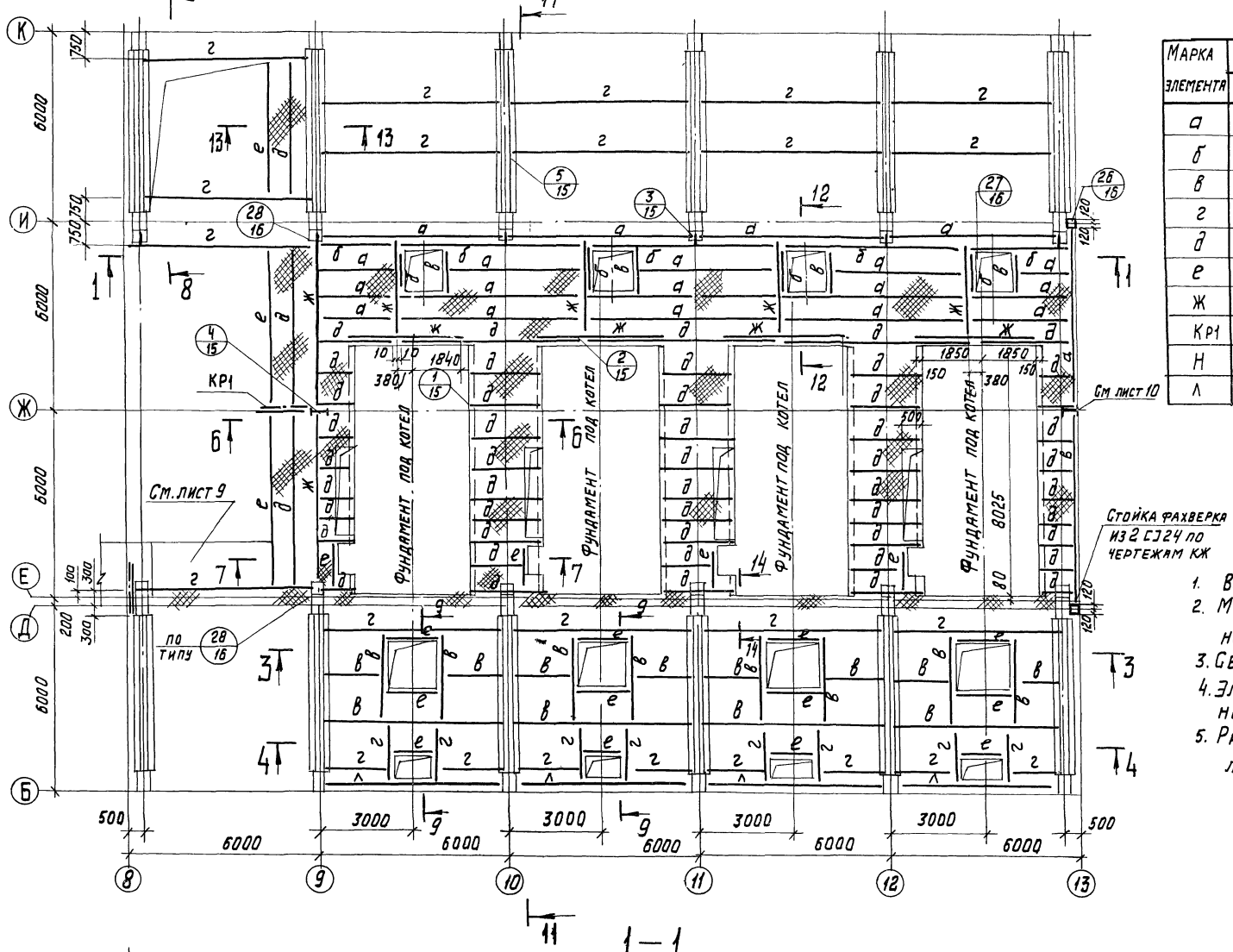
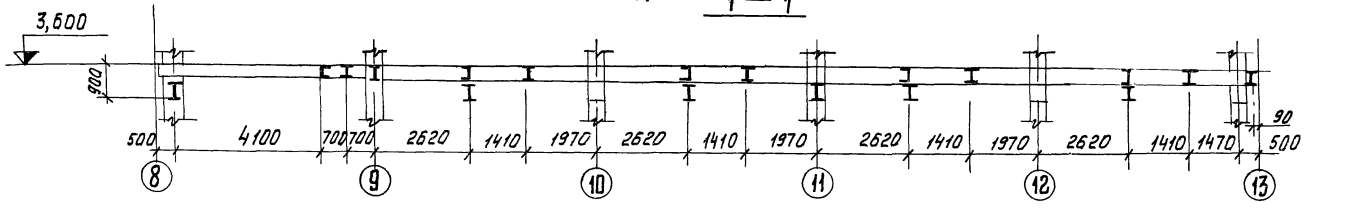


Таблица элементов конструкций

Марка элемента	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Марка стали	Усилия: N, тс	Усилия: R, тс	Усилия: M, тсм	Масса, т	Примечание
а	I	I 40	ВСт3кп2		10,0	—	—	
б	[	[40	ВСт3 кп 2	—	50	—	—	
в	I	I 30	ВСт3 кп 2	—	—	—	—	
г	[	[30	ВСт3 кп 2	—	—	—	—	
д	I	I 20	ВСт3 кп 2	—	—	—	—	
е	[	[20	ВСт3 кп 2	—	—	—	—	
ж	I	I 50	ВСт3 кп 2		10,0	—	—	
Кр1		I 20 L 125×9	ВСт3 кп 2	5,0 / −10,0	5,0 / —	—	—	
Н		Риф. сталь δ=5	ВСт3 кп 2					Ребра 90×6 через 700
Λ	I	I 40	ВСт3кп2	5,0	5,0	—	—	

1. Все заводские соединения сварные
2. Монтажные соединения на болтах М20 нормальной точности и монтажной сварке.
3. Сварку производить электродами типа Э42.
4. Элементы, для которых в таблице усилия не указаны, крепить на 5т.
5. Разрезы 3-3, 4-4, 6-6, 10-10, 13-13; 14-14 см. лист 5.

1—1



102

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Ерзин		
Гл. конст.		Ламакин		
Гл. спец.		Антонов		
Рук. гр.		Четверикова		
Исполн.		Горшкова		

ТП-903-1-153 - КМ

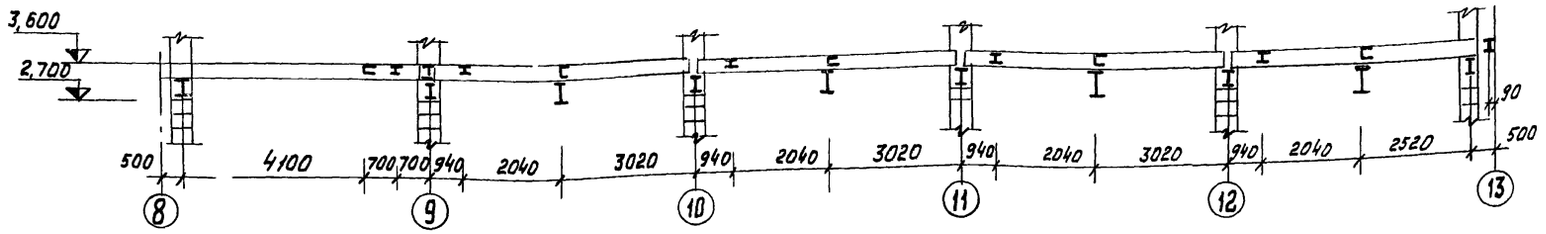
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - бурые угли.

Литер	Лист	Всего
Р	4	

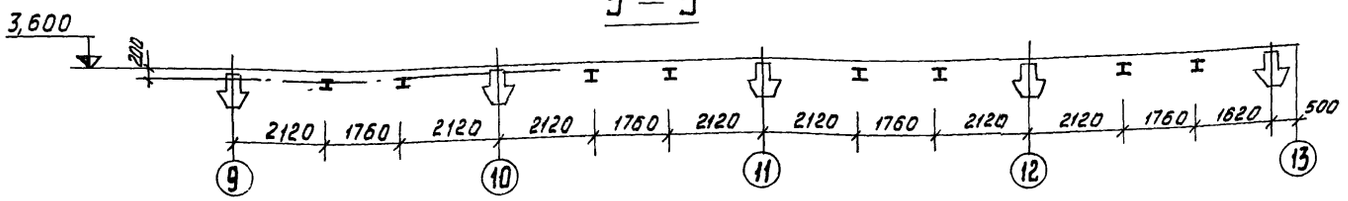
Схема балок перекрытия на отм. 3,600.

САНТЕХПРОЕКТ

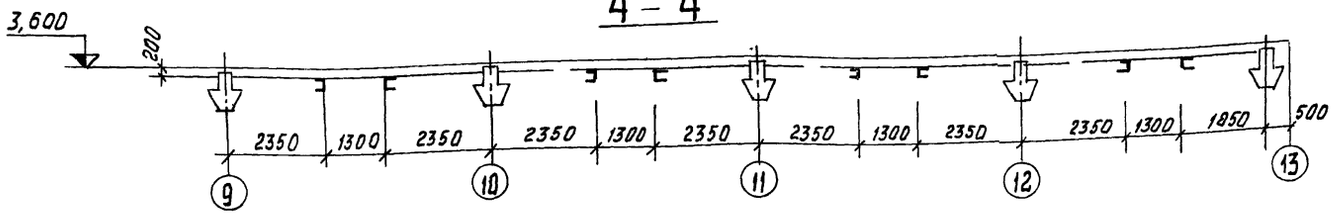
2 – 2



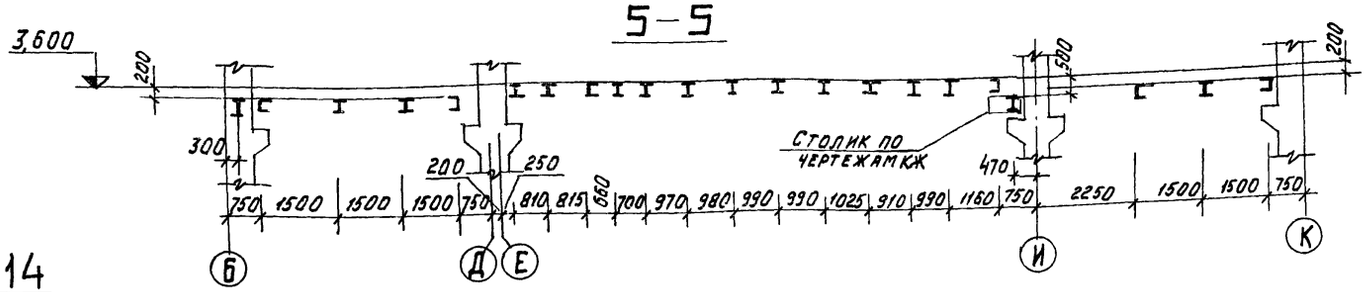
3 – 3



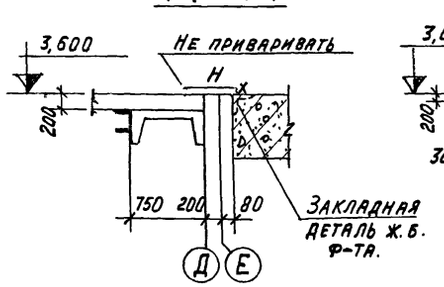
4 – 4



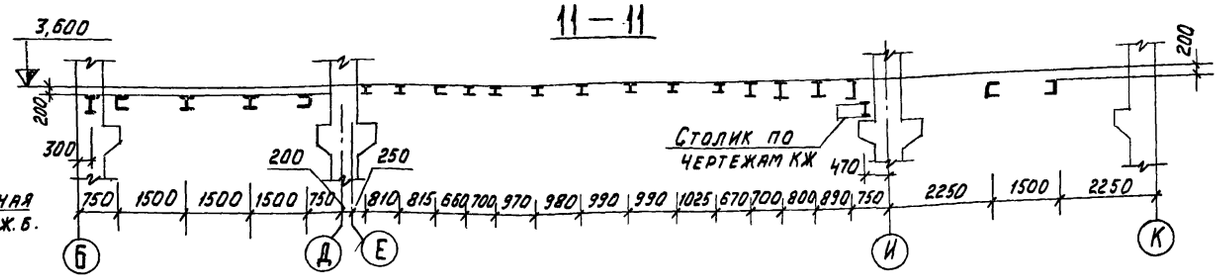
5 – 5



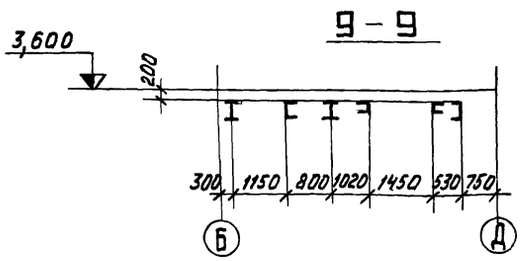
14 – 14



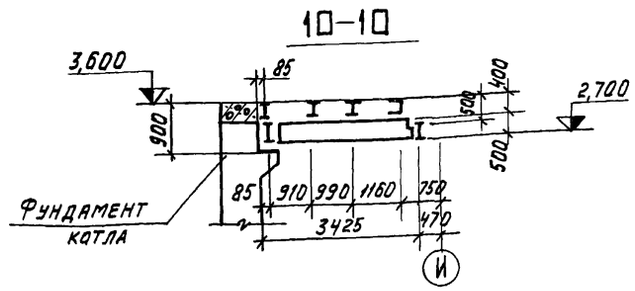
11 – 11



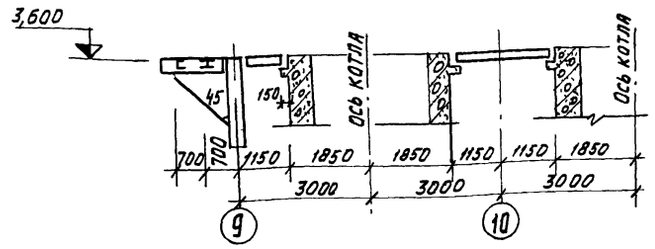
9 – 9



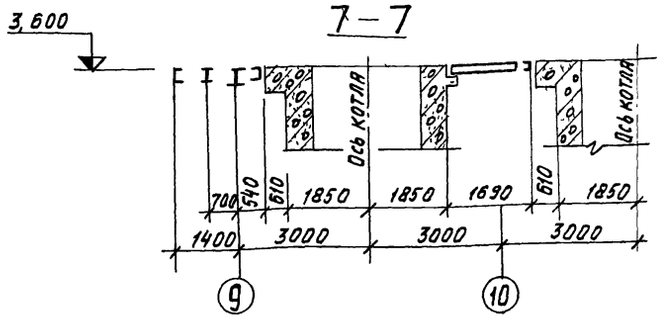
10 – 10



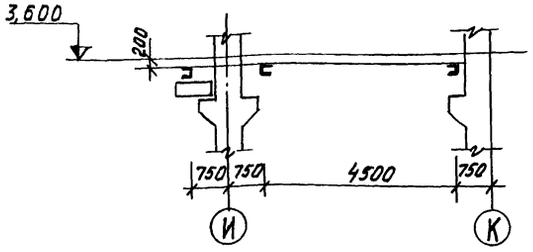
Б – Б



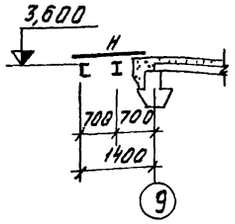
7 – 7



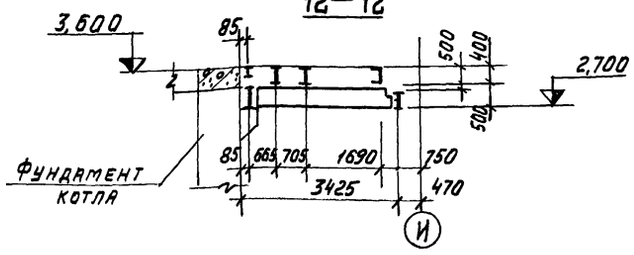
8 – 8



13 – 13



12 – 12



					ТП 903-1-153 - КМ	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Нач. отд.		Ерзин				Литер: Р; Лист: 5; Всего:
Гл. спец.		Ламакин				
Гл. спец		Антонов				
Рук. гр.		Четверикова			Схема балок перекрытия на отм. 3,600. Сечения 2-2 ÷ 12-12	САНТЕХПРОЕКТ
Исполн.		Горшкова				

Схема балок перекрытия на отм. 7,200

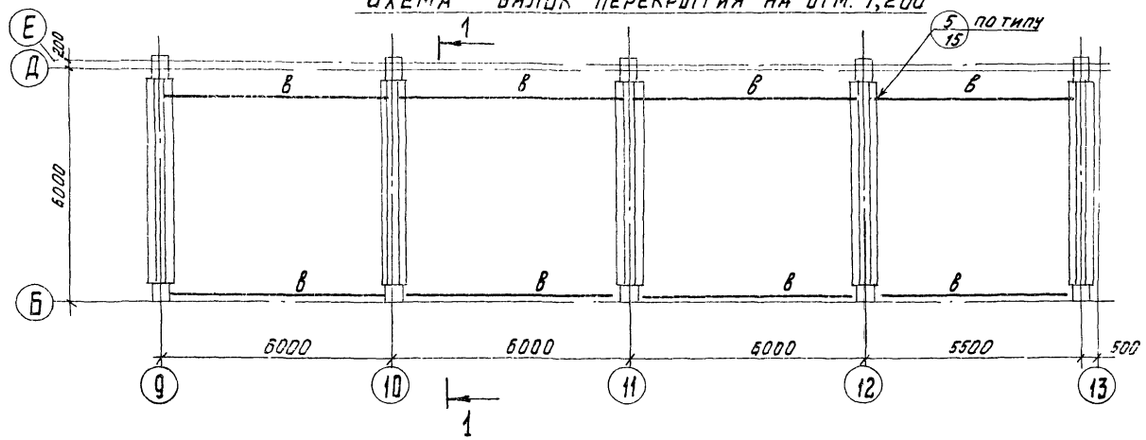


Схема балок на отм. 11,900

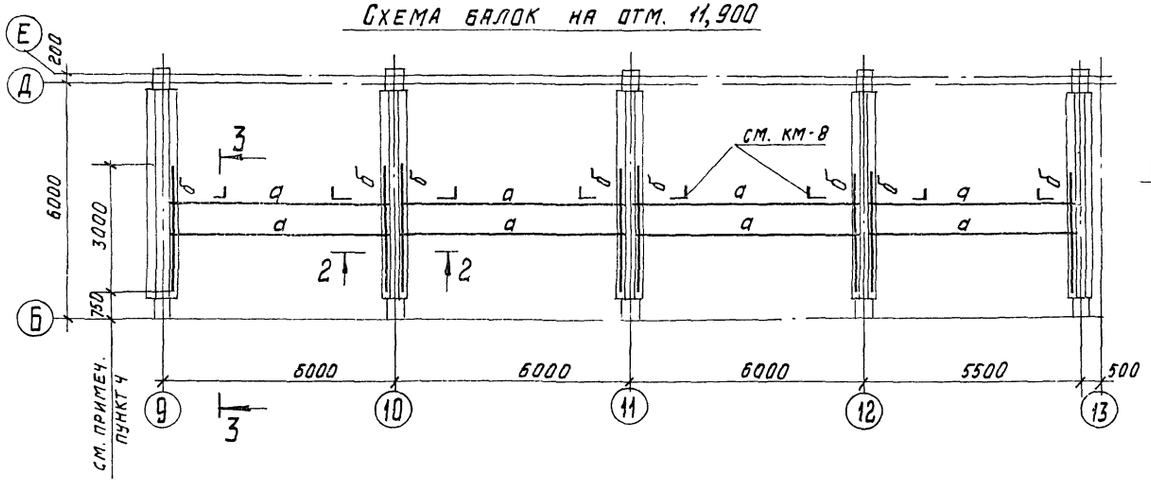
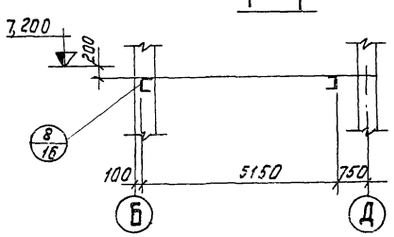


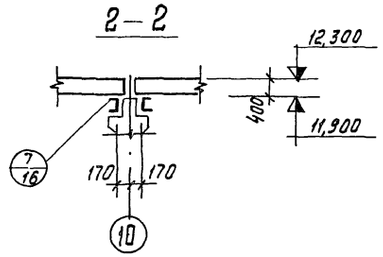
Таблица элементов конструкций

Марка элемента	Сечение		Марка стали	Усилия			Масса, т	Примечание
	Эскиз	Состав		N, тс	R, тс	M, тс м		
а	I	I 40	ВСт3кп2	—	—	—	—	
б	[	[40	—»—	—	—	—	—	
в	[	[30	—»—	±5,0	5,0	—	—	N - только для балок по ряду Е

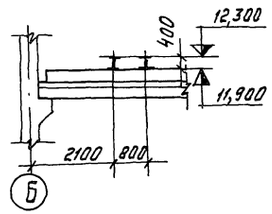
1—1



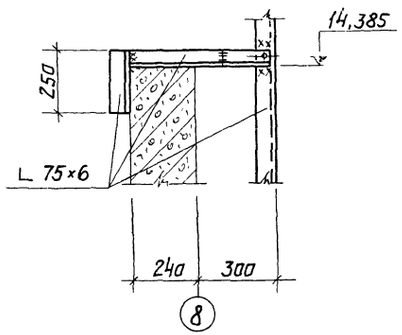
2—2



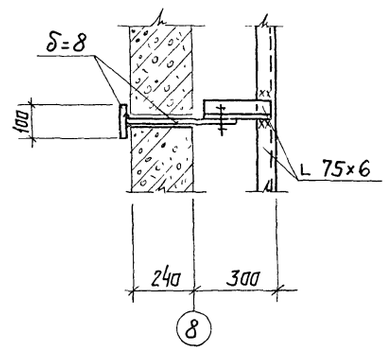
3—3



32



33



1. Все заводские соединения сварные
2. Монтажные соединения на болтах М20 нормальной точности и монтажной сварке.
3. Сварку производить электродами типа Э 42.
4. Балку марки „б" приварить к закладным деталям в ж.б. ригеле.

					ТП 903-1-153-КМ	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо - каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Нач. отд.		Ерзин				Литер: Р; Лист: 6; Листов:
Гл. конст.		Ламакин				
Гл. спец.		Антонов				
Рук. гр.		Четвериков				
Исполн.		Горшкова			Схемы балок перекрытия на отм. 7,200; 11,900: Узлы 32; 33.	САНТЕХПРОЕКТ

10

Схема балок перекрытия на отм. 15,600

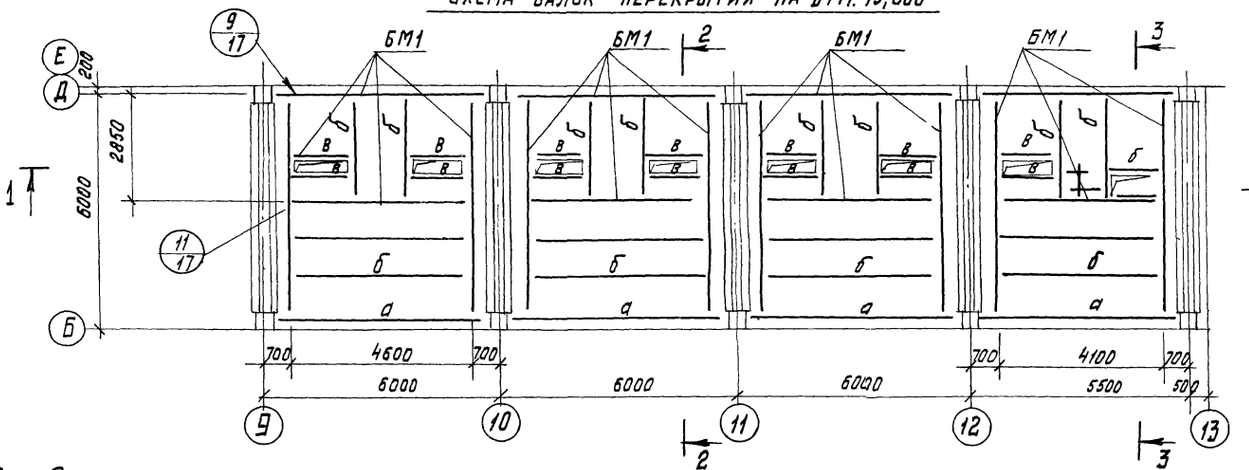
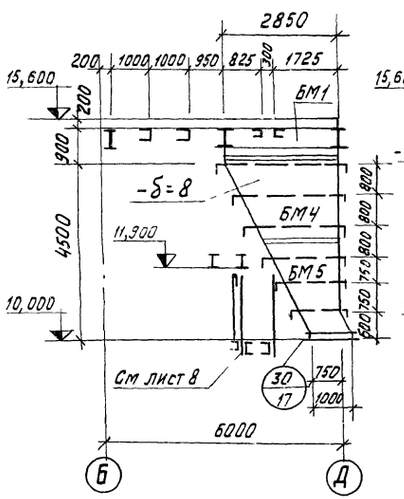


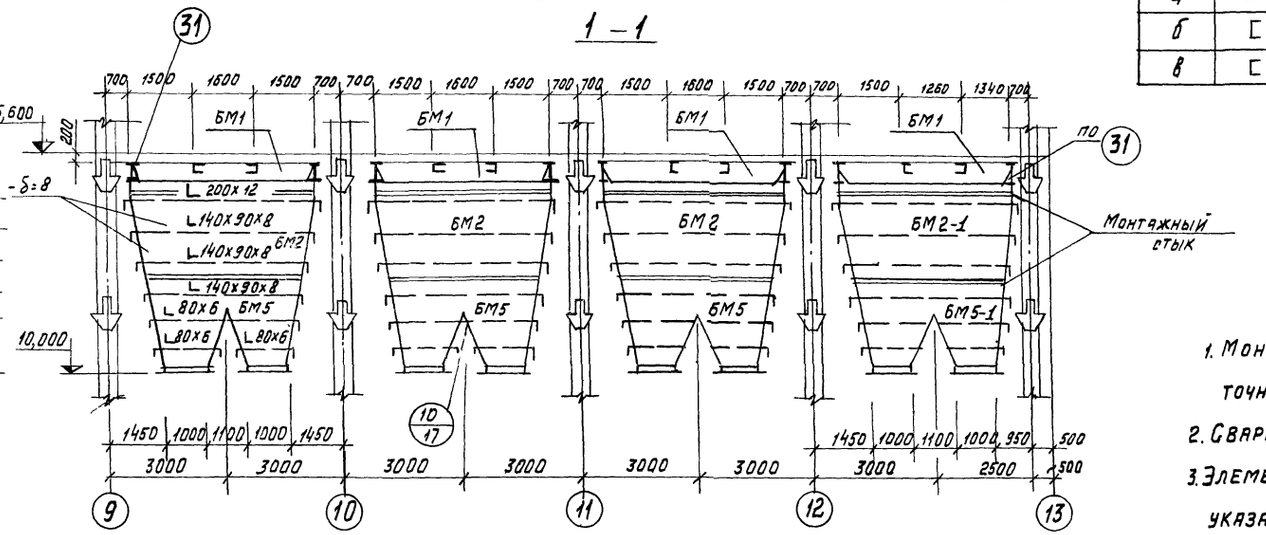
Таблица элементов конструкций

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 БМ2-1 БМ3 БМ3-1 БМ4 БМ4-1 БМ5 БМ5-1	сложное	см. данный лист	ВСт3кп2	—	—	—		
а	I	I 55	ВСт3кп2	—	20,0	—	—	
б	[	[30	ВСт3кп2	—	—	—	—	
в	[	[20	ВСт3кп2	—	—	—	—	

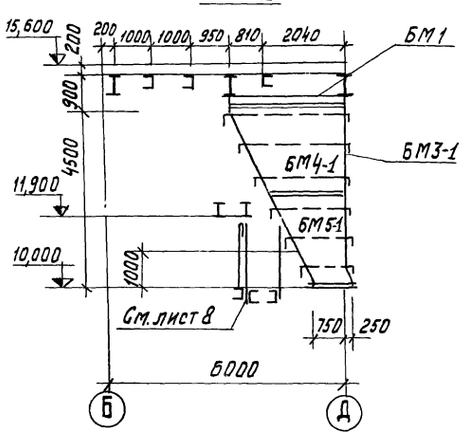
2 – 2



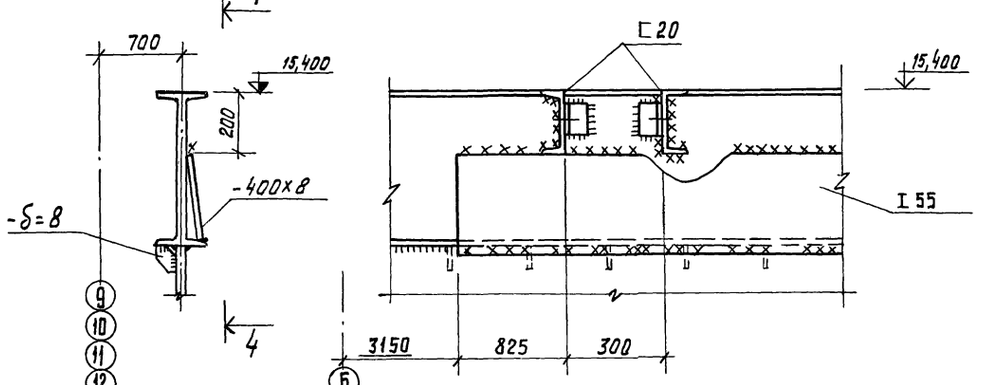
1 – 1



3 – 3



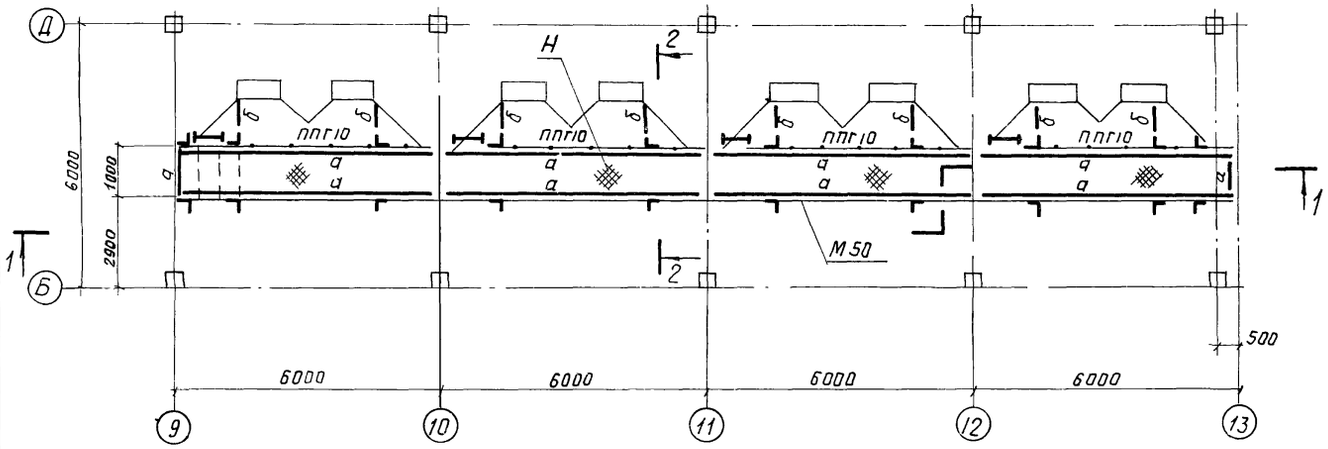
4 – 4

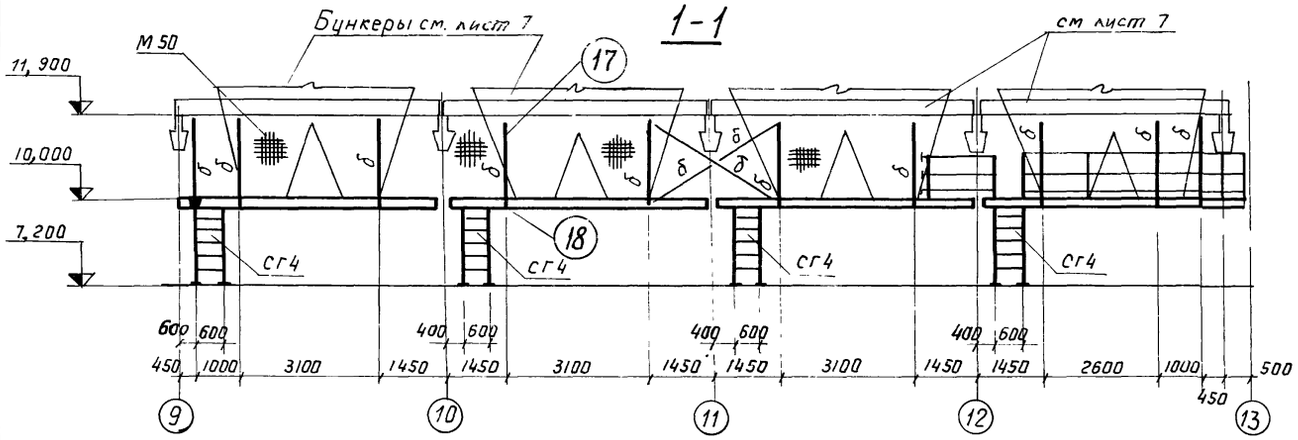


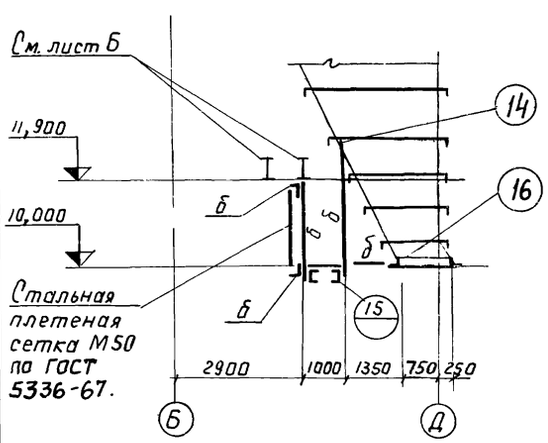
1. Монтаж производить на болтах нормальной точности М20 и монтажной сварке.
2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
3. Элементы, для которых в таблице элементов не указаны усилия, крепить на усилие 5 тс.
4. По периметру бункера с его внутренней стороны к балкам Бм1 приварить лист 400×8 по узлу 31 на данном чертеже.

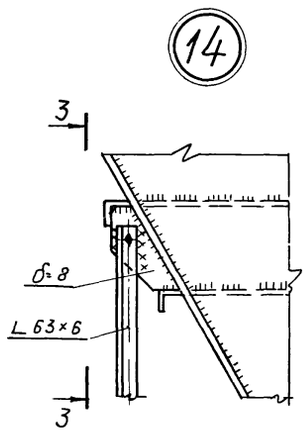
					ТП903-1-153 – КМ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Ерзин				Р	7	
Гл. констр.		Ламакин						
Гл. спец.		Антонов						
Рук. гр.		Четверикова			Схема балок перекрытия на отм. 15,600. Узел 31.	САНТЕХПРОЕКТ		
Исполн.		Горшкова						

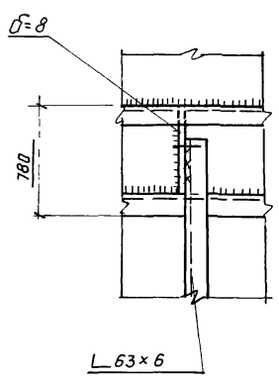
Схема балок площадки и ограждений на отм. 10.000











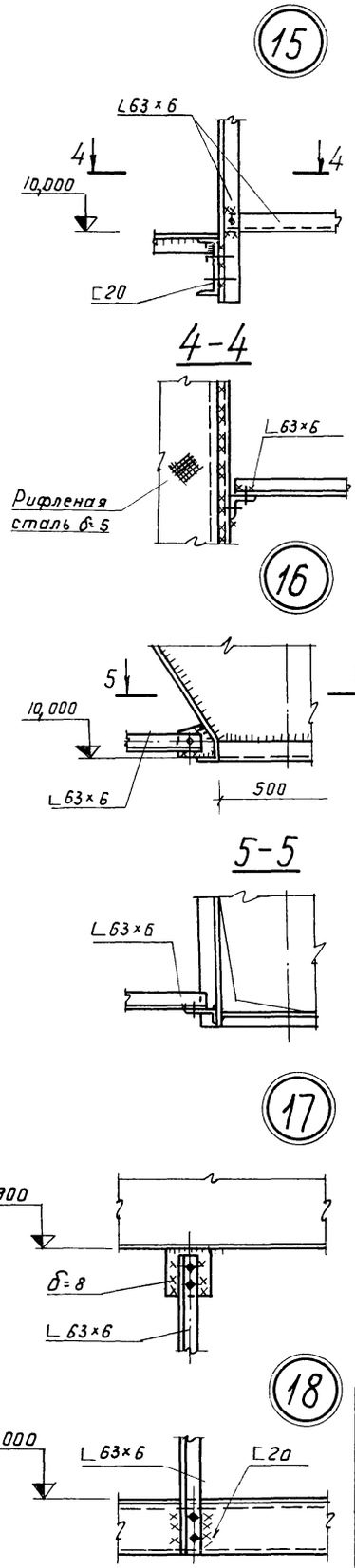


Таблица элементов конструкций

Марка	Сечение		Марка стали	Усилия			Масса m	Примечания
	Эскиз	Состав		N_1 тс	R_1 тс	M_1 тсм		
а	С	С 20	ВСт3кп2	—	—	—	—	
б	L	L 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	Масса в кг		N листа серии 1.459-2	Примечания
			1шт.	Всех		
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.

106

Изм.	Лист	N докум.	подпись	Дата
Нач. отд.		Гин		
Гл. констр.		Гольденшлюгер		
Рук. гр.		Четверикова		
Ст. инж.		Горшкова		
Инженер		Прохорова		
Провер.		Попова		

ТП 903-1-153-КМ

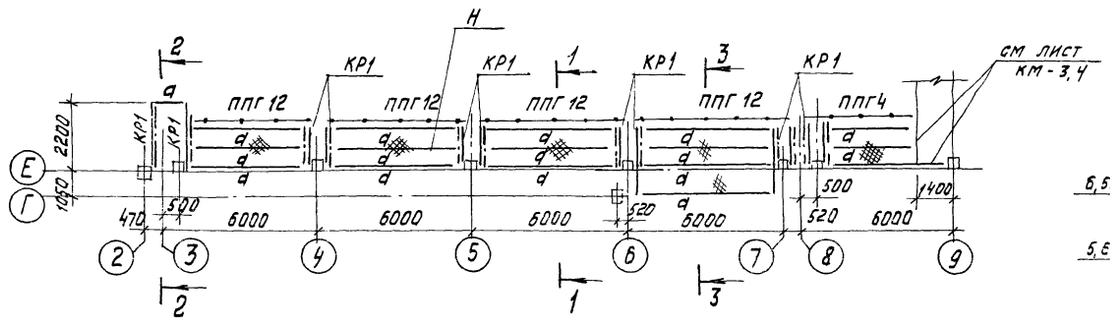
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо каменные и бурые угли.

литер	лист	листов
Р	8	

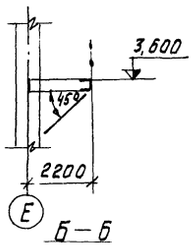
Схема балок площадки и ограждений на отм. 10.000. Узлы 14÷18.

САНТЕХПРОЕКТ

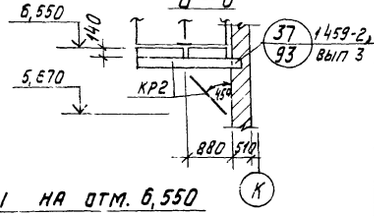
Схема балок и ограждений на отм. 3,600



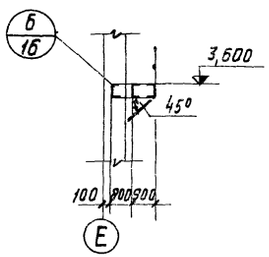
2 — 2



Б — Б



1 — 1



4 — 4

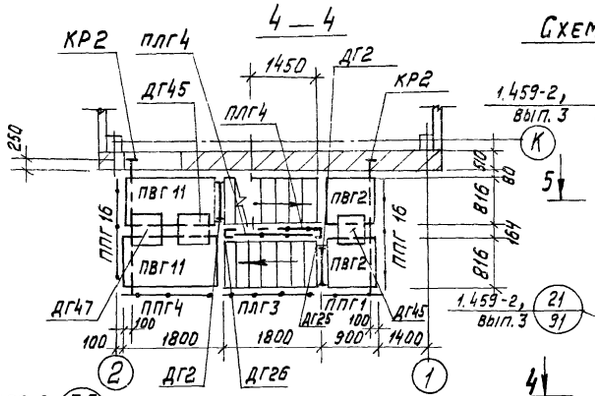
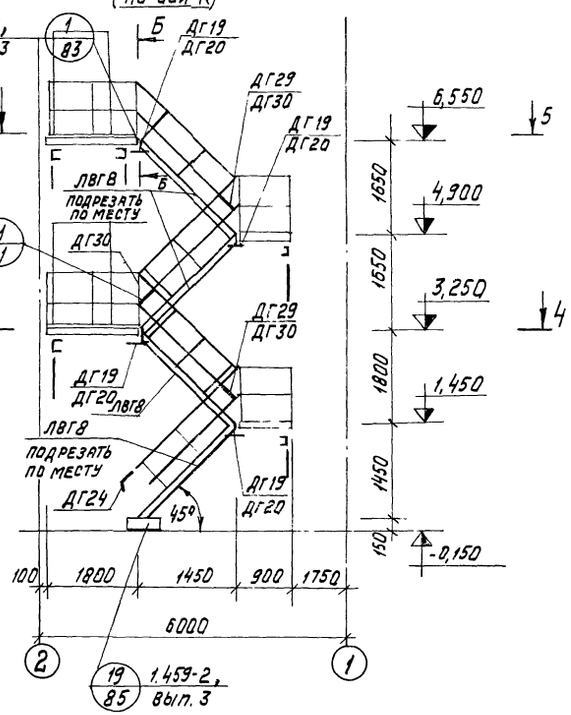
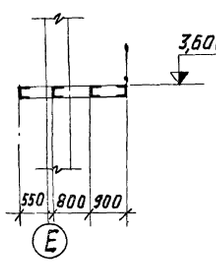


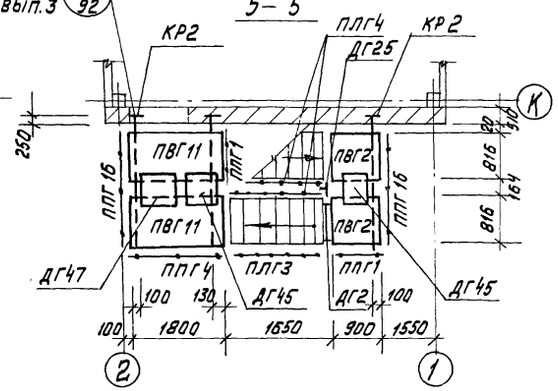
Схема лестницы на отм. 6,550 (по оси К)



3 — 3



5 — 5



Перечень элементов

Марка эл-та	Наименование	Кол-во шт.	Масса, кг 1 шт	Масса, кг всех	N листа серии 1.458-2	Примечание
ЛГ8	Лестничные марши L 45°	1	131	131	9	См. лист 12
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	
ДГ19		5	2	10	75	
ДГ20		5	2	10	75	
ДГ24		1	1	1	76	
ДГ25		2	1	2	76	
ДГ26		1	1	1	76	
ДГ45		4	7	28	75	
ДГ47		2	11	22	75	
ДГ29		3	1	3	77	
ДГ30		4	1	4	77	

Примечание: Вып. 4; Вып. 3

Таблица элементов конструкции

Марка элемента	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Марка стали	Усилия: N,тс	Усилия: R,тс	Усилия: M,тсм	Масса, т	Примечание
а	[	[30	Вст3кп2		5,0	—	—	
КР1	2/1	1. L 125×10 2. [30	—"—	-4,2 / 3,0	1,5	—	—	
Н	—	Рифленая сталь -δ=5	—"—	—	—	—	—	
КР2	2./1.	1. L 125×10 2. [18	—"—	—	—	—	—	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Ерзин		
Гл. конст.		Ламакин		
Гл. спец.		Антонов		
Рук. гр.		Четвериков		
Исполн.		Прохорова		

ТП 903-1-153-КМ

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

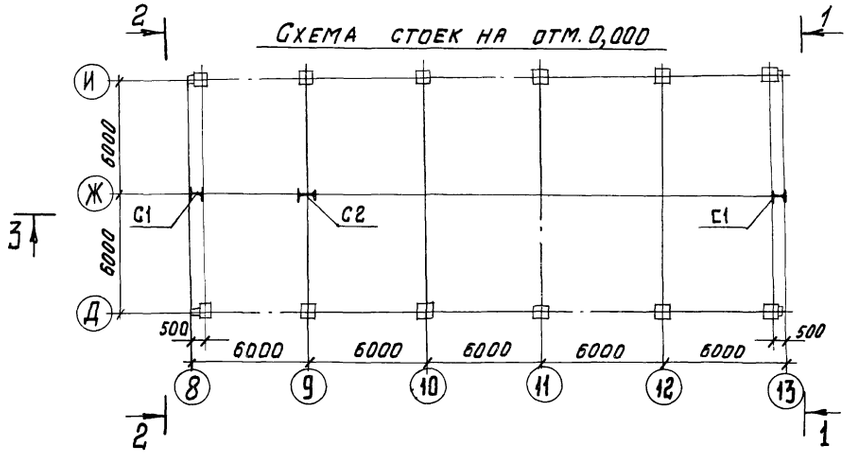
Литер	Лист	Листов
Р	9	

Схемы балок и ограждений на отм. 3,600. Схема лестницы на отм. 7,150

САНТЕХПРОЕКТ

107

Схема стоек на отм. 0,000



2 – 2

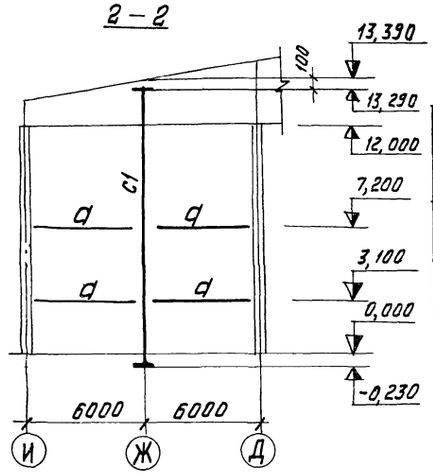
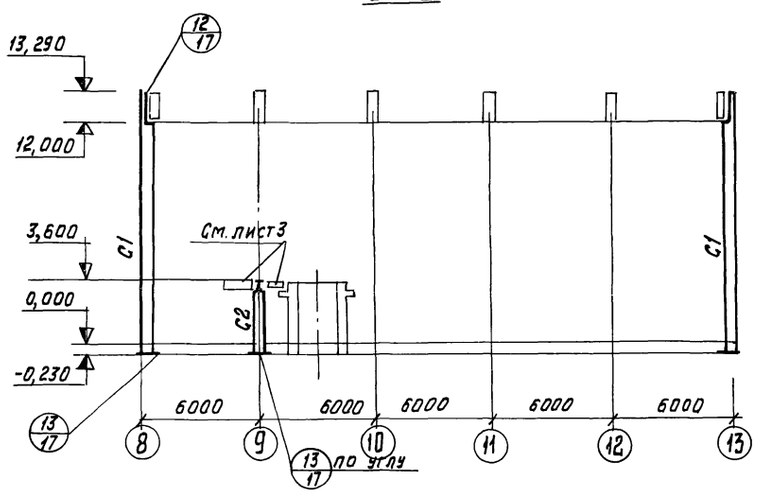


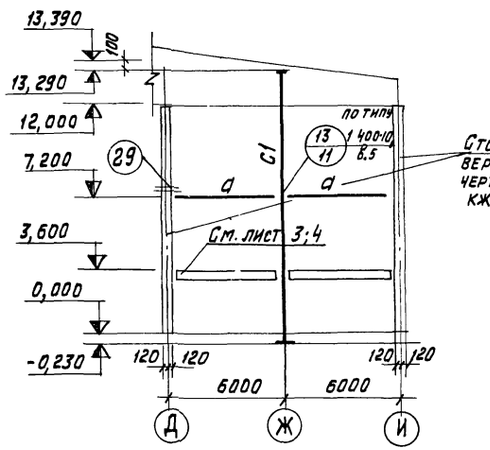
Таблица элементов конструкций

Марка элемента	Сечение		Марка стали	Усилия			Масса	Примечание
	Эскиз	Состав		N,тс	R,тс	M,тсм	m	
С1	I	I 50	ВСт3кп2	—	—	—	—	
С2	I	I 40	—"—	—	—	—	—	
а	⌐	2 L 90х7	—"—	± 5,0	—	—	—	

3 – 3



1 – 1



Перечень элементов

Марка	Наименование	К-во шт	Масса в кг		N листа серии ПР-0550/73	Примечание
			1 шт.	Всех		
О-115	Оконные панели открывающиеся одинарного остекления	5	206,8	1034	20И	Серия ПР-05-50/73

4 – 4

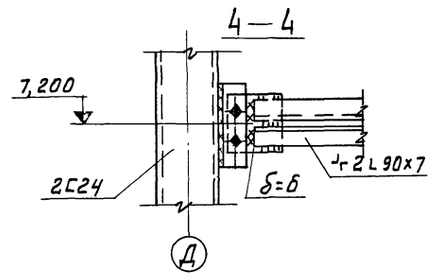
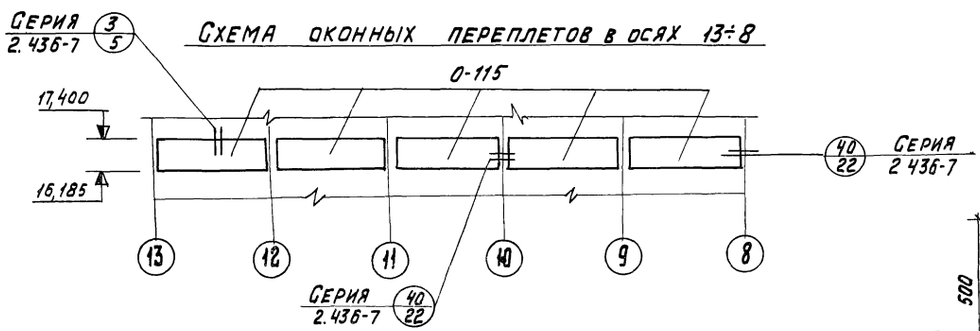
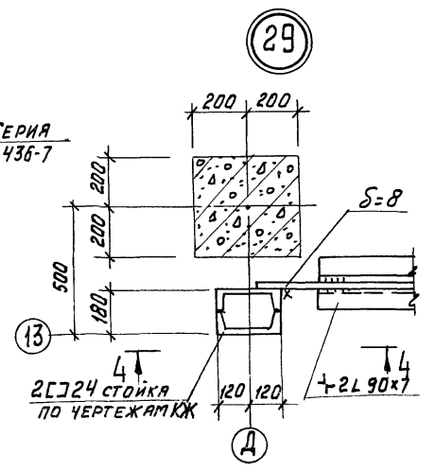


Схема оконных переплетов в осях 13÷8





Вес крепежных элементов входит в общий вес марки оконного переплета.

108

					ТП 903-1-153-КМ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Ерзин				Р	10	
Гл. конст.		Ламакин						
Гл. спец.		Антонов						
Рук. гр.		Четвернкова			Схема стоек фахверка на отм. 0,000. Схема оконных переплетов в осях 13÷8	САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн.		Горшкова					

Схема стоек и балок на отм. 11,400

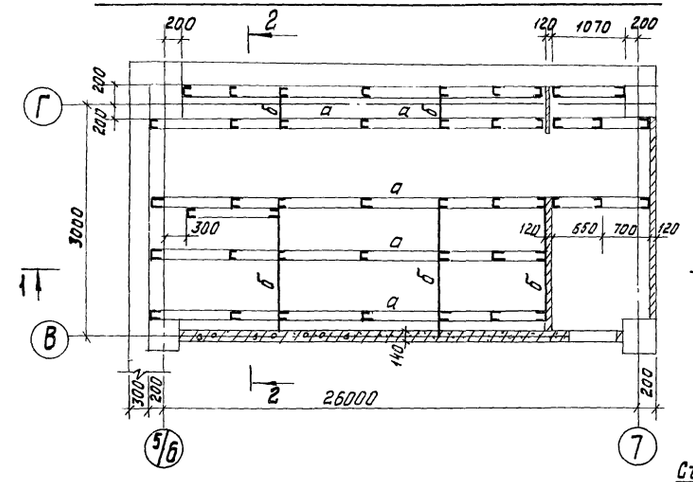


Схема стоек и балок на отм. 4,000

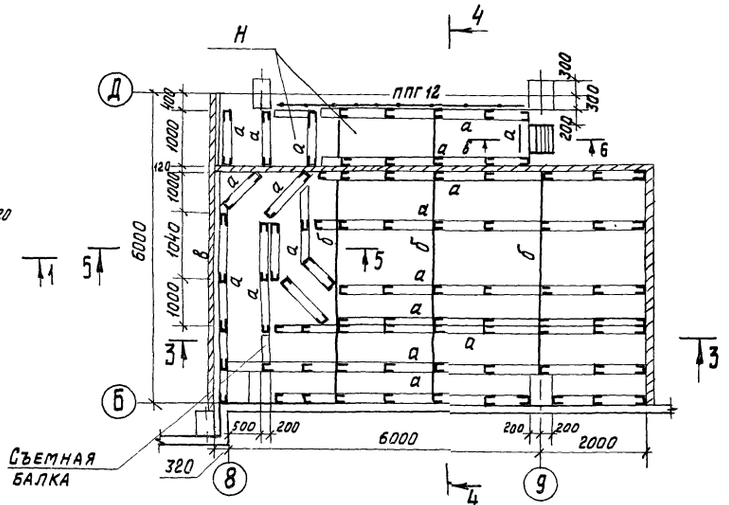


Таблица элементов конструкций

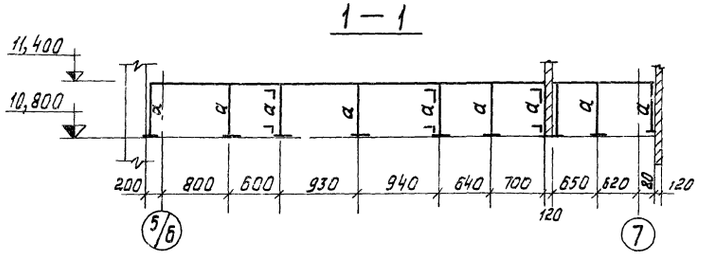
Марка эл-та	Сечение		Марка стали	Усилия			Масса, m	Примечания
	Эскиз	Состав		N, тс	R, тс	N1, тсм		
а	⊏	С12	В ст. 3 кп 2	—	—	—	—	
б	L	L 63×5	—»—	—	—	—	—	
Н	▨	ст. рифл. δ=5	—»—	—	—	—	—	
в	L	140×90×8	—»—	—	—	—	—	

Перечень элементов

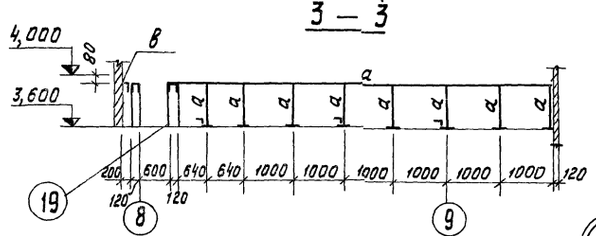
Марка эл-та	Наименование	Кол-во шт	Масса, кг		N листа серии 1.459.2	Примеч.
			1 шт.	Всех		
ЛГ2*	Лестничные марши под L 45°	1	45	45	7	вып. 4
ППГ12	Ограждение площадки	1	85	85	97	

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

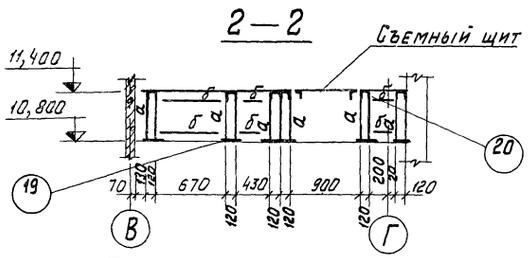
1—1



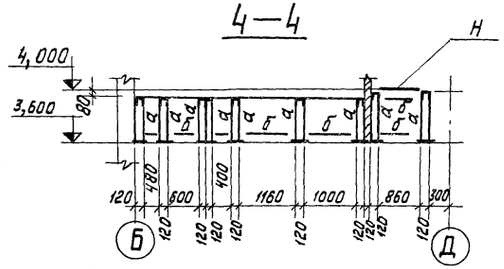
3—3

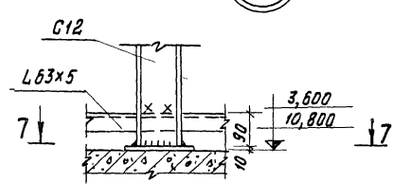


2—2



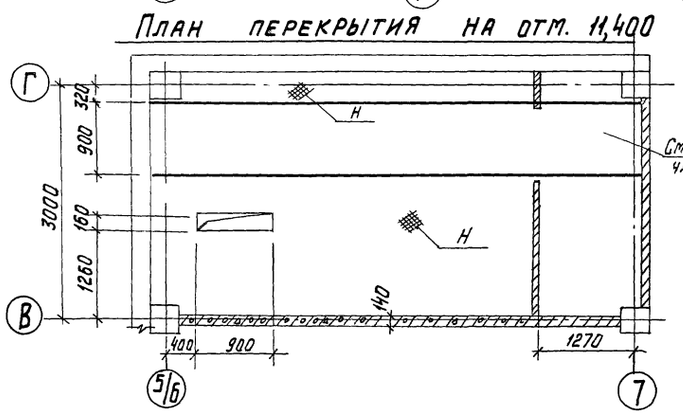
4—4



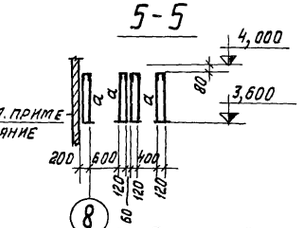


19

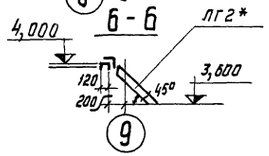
План перекрытия на отм. 11,400



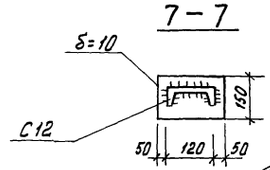
5-5



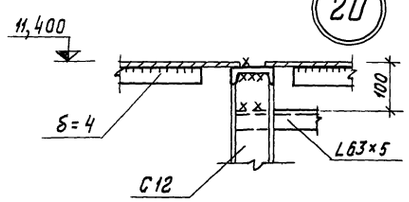
6-6



7-7



20

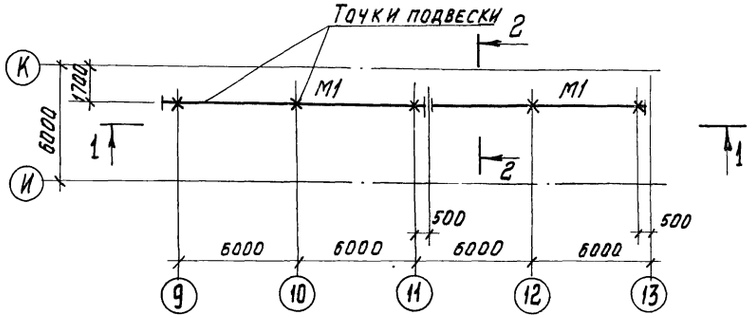


1. Перекрытие каналов и указанных на плане мест выполнить из съемных щитов из рифленой стали δ=5, обрамленной по периметру L 63×5 и -40×4.
2. Наименьшее усилие прикрепления - 5т.

					ТП 903-1-153-КМ	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Стадия: Р; Лист: 11; Всего:
Нач. отд.		Ершин				
Гл. конст.		Ламакин				
Гл. спец.		Антонов				
Рук. гр.		Четверикова			Схемы стоек и балок на отм. 4,000; 11,400 Узлы 19, 20	САНТЕХПРОЕКТ
Исполн.		Горшкова				

169

Схема монорельса на отм. 11,530



2 — 2

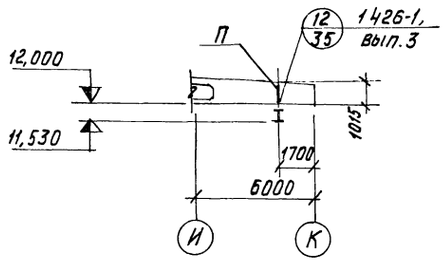
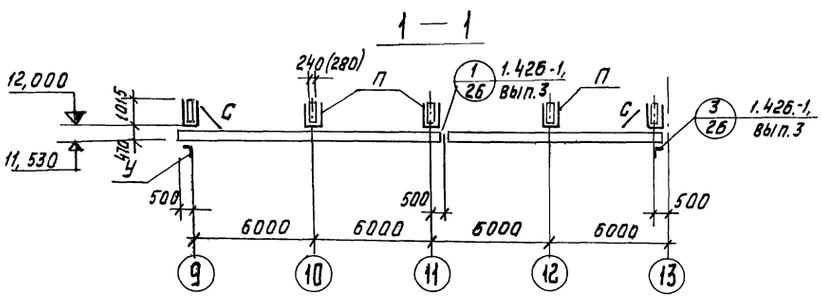


Таблица элементов конструкций

Марка элемента	Сечение		Марка стали	Усилия, т			Масса, т	Примечания
	Эскиз	Состав		N, тс	R тс	M, тсм		
МР1	I	I 24м	ВСт3пс6	—	1,82	—	—	
П	⊐⊏	2⊏ 8	ВСт3кп2	2,93	—	0,1	—	
С	∟	∟ 63×5	ВСт3кп2	—	—	—	—	
У	∟	∟ 100×7	ВСт3кп2	—	—	—	—	

1 — 1



4 — 4

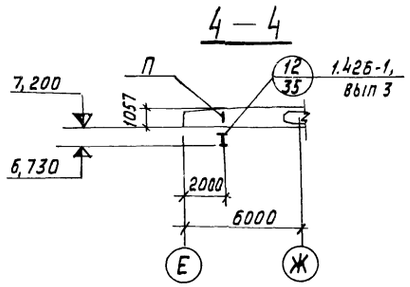


Схема лестницы на отм. 17,400

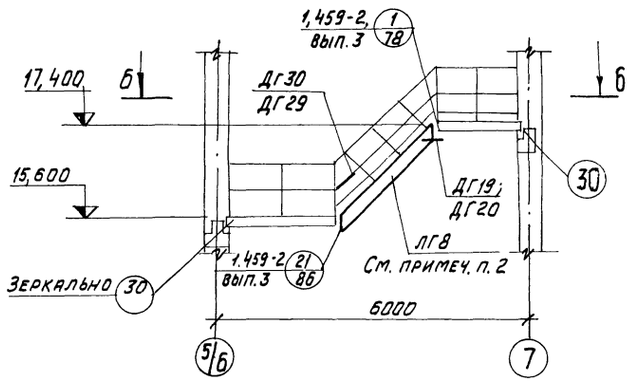


Схема монорельса на отм. 6,730

3 — 3

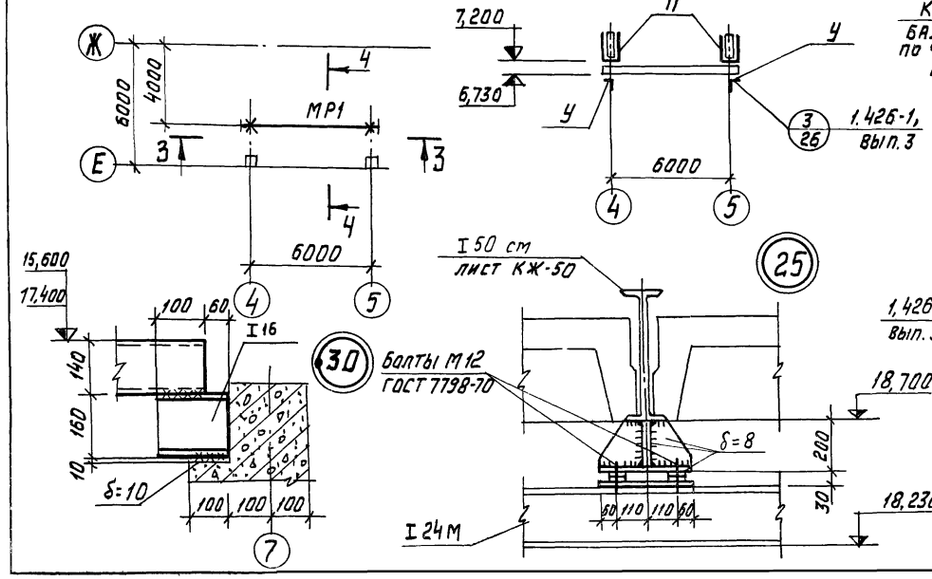
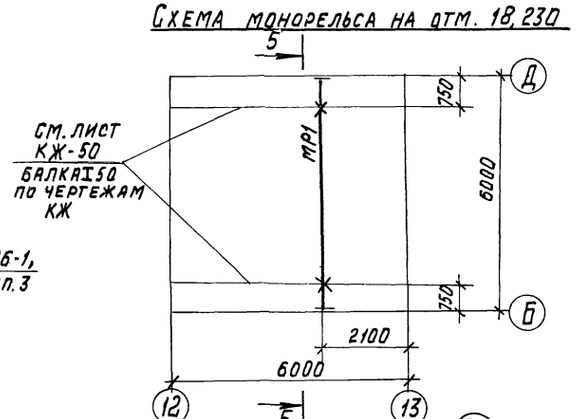
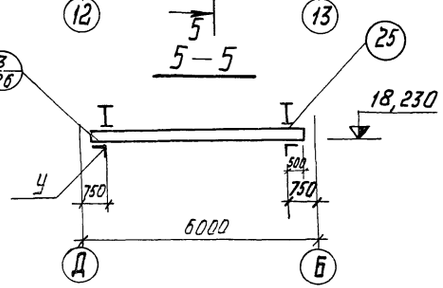


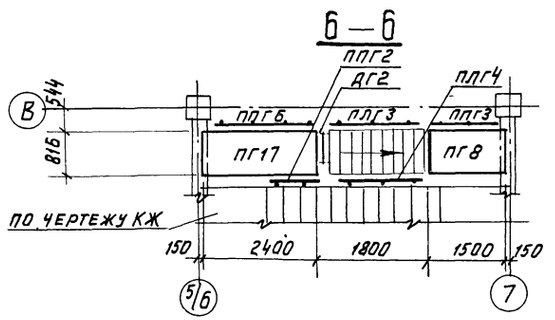
Схема монорельса на отм. 18,230



5 — 5



6 — 6

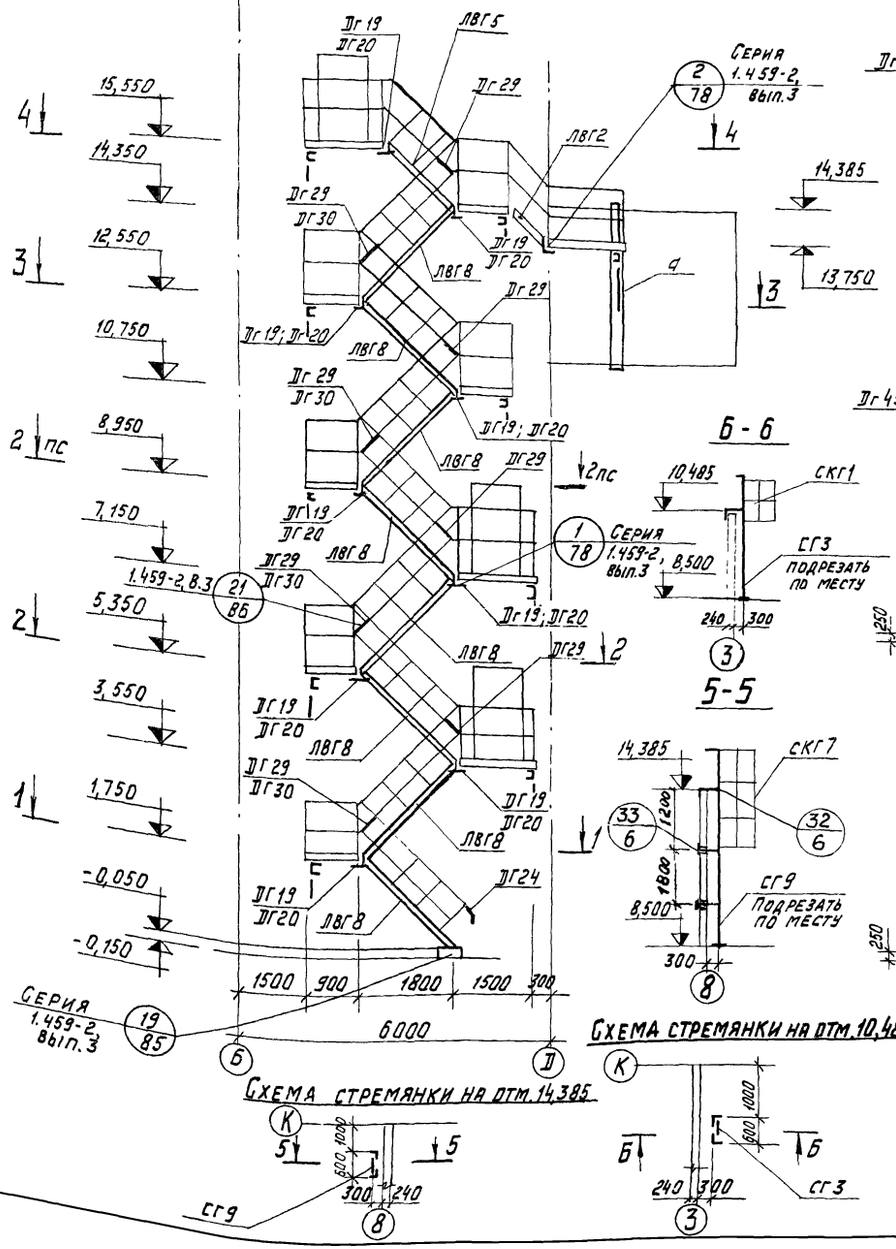


1. Общие данные, техническую спецификацию металла см. лист КМ1.
2. Перечень элементов см. на листе 9.

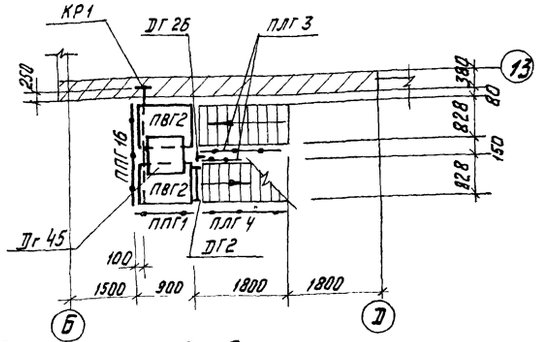
110

					ТП 903-1-153-КМ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо – каменные и бурые угли		
Нач. отд.		Ерзин				Литер	Лист	Листов
Гл. конст.		Ламакин				Р	12	
Гл. спец.		Антонов						
Рук. гр.		Четверикова						
Исполн.		Горшкова			Схемы монорельсов на отм. 11,530; 6,730; 18,230 Узел 25, 30.	САНТЕХПРОЕКТ	

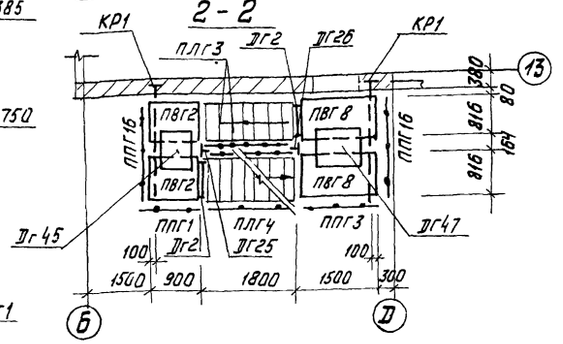
Схема наружной лестницы на отм. 15,550 по оси 13



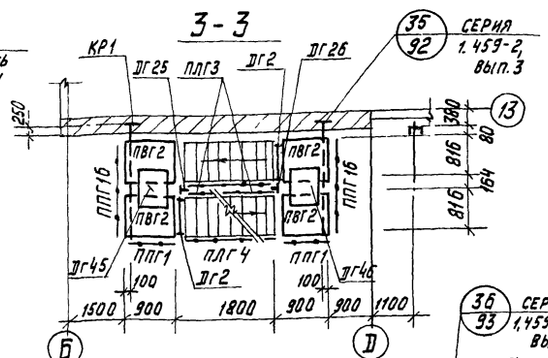
1-1



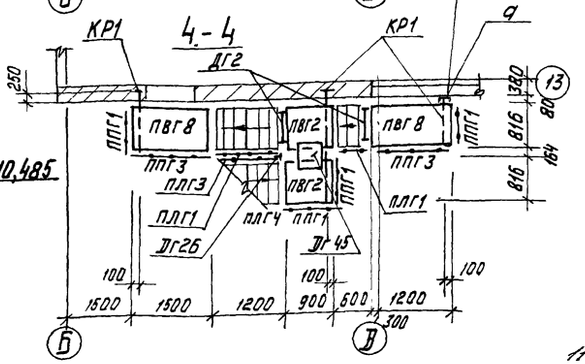
2-2



3-3



4-4



Б-Б

5-5

Схема стремянки на отм. 10,485

Схема стремянки на отм. 14,385

Перечень элементов

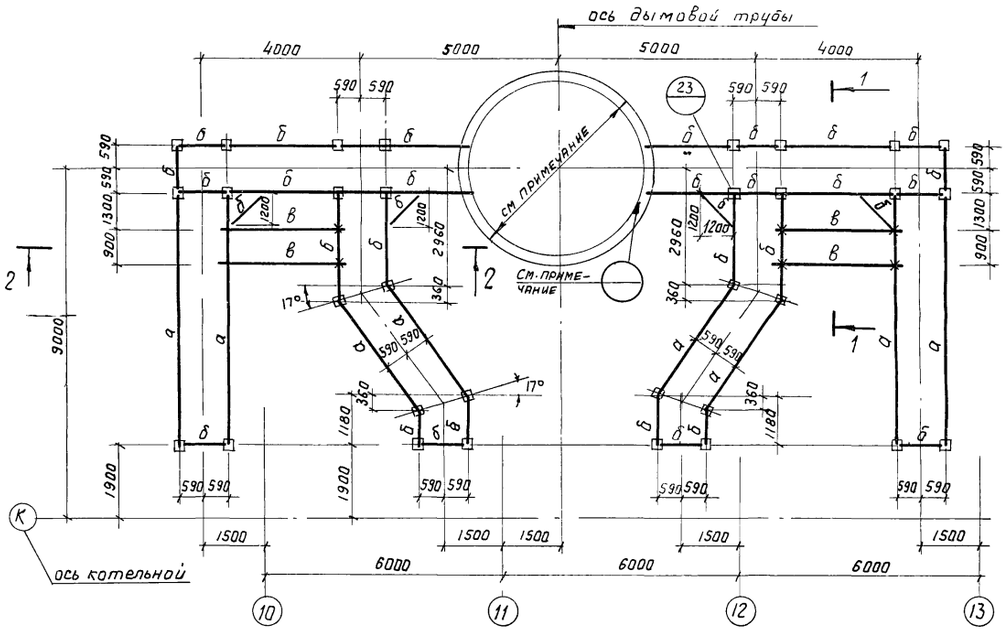
Марка эл-та	Наименование	Кол-во шт.	Масса, кг 1 шт	Масса, кг всех	N листа серии 1.459-2	Примечан.
ЛВГ2	Лестничные марши	1	43	43	7	
ЛВГ5		1	83	83	8	
ЛВГ8		8	122	854	9	
ПЛГ1	Ограждение лестничных маршей.	2	14	28	65	
ПЛГ3		4	22	88	66	
ПЛГ4		4	22	88	66	
ПВГ2	Переходные площадки	12	50	600	41	
ПВГ8		6	75	450	43	
ППГ1	Ограждение переходных площадок	8	17	136	95	
ППГ3		4	24	96	95	
ППГ16		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	
Дг29		8	1	8	77	
Дг30		4	1	4	77	
Дг25		4	1	4	76	
Дг26		7	1	7	76	
Дг45		7	7	49	75	
Дг47		2	11	22	75	
СГ3	Стремянки	1	63	63	54	Вып.3
СГ9		1	125	125	56	
СКГ1	Ограждение стремянки	1	16	16	107	Вып.4
СКГ7		1	44	44	108	

Таблица элементов конструкций

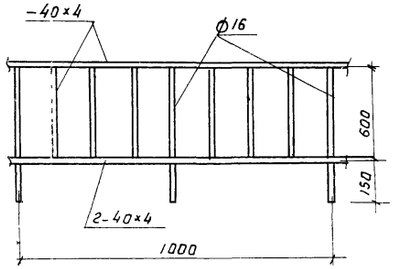
Марка эл-та	Сечение эскиз	Сечение состав	Марка стали	Усилия N,тс	Усилия R,тс	Усилия M,тмс	Масса, т	Примечание
а	[	[18	ВСт3кп2	3,0	—	—	—	
КР1	1/2	1.[18	ВСт3кп2	3,0	1,5	—	—	
		2.∟125×10		-4,2	—	—	—	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 903-1 153 - КМ
Нач. отд.		Ерзин			Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные или бурые угли
Гл. конст.		Ламакин			
Гл. спец.		Антонов			Литер Р; Лист 13; Листов
Рук. гр.		Четверикова			
Исполн.		Прохорова			Схема наружной лестницы на отм. 15,550; стремянки на отм. 10,485; 14,385
					САНТЕХПРОЕКТ

Схема балок на отм. 3.700



ОГ1

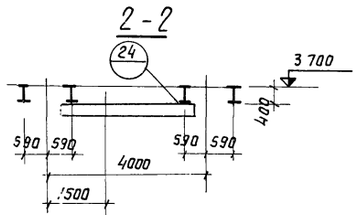


Марка элемента	Сечение: эскиз	Сечение: состав	Марка стали	Усилия: $N_{тс}$	Усилия: $R_{тс}$	Усилия: $M_{тсм}$	Масса т	Примечание
а	I	I 40	См. примечание	—	15,0	—	0,25	
б	I	I 40	-"-	—	5,0	—	—	
в	⊏ 20	⊏ 20	-"-	—	—	—	—	
ОГ1		См. данный лист	Вст3кп2	—	—	—		

1-1



2-2

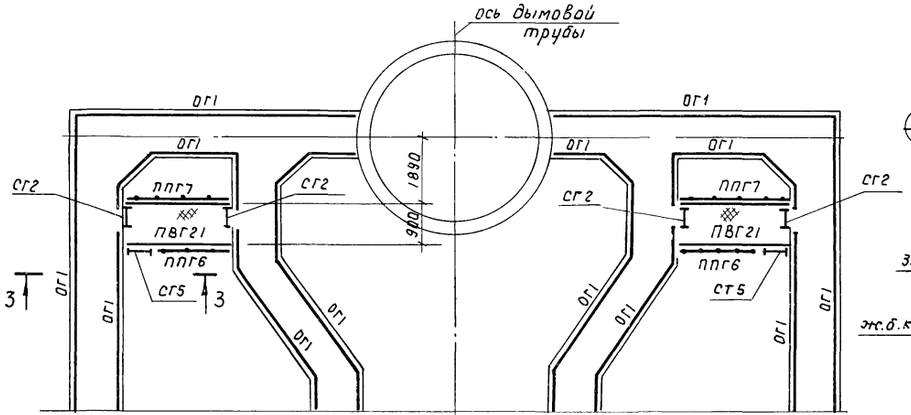


Перечень элементов

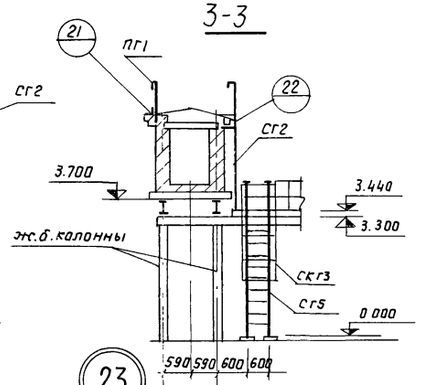
Марка	Наименование	К-во штук	Масса в кг: 1шт	Масса в кг: Всего	№ листов серии 1.459-2	Примечание
СГ2	Стремянки	4	52	208	54	Серия 1.459-2 В.3
СГ5*		2	83	166	55	
СКГ3	Ограждение стремянок	2	25	50	107	Серия 1.459-2 В.4
ПВГ21	Переходные площадки	2	164	328	47	
ППГ6	Ограждение площадок	2	36	72	96	
ППГ7		2	45	90	97	

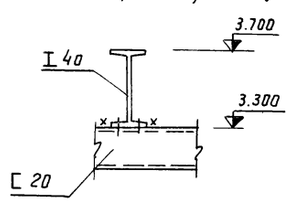
* Стремянку СГ5 уменьшить по высоте на 160 мм

Схема площадок и ограждений



3-3



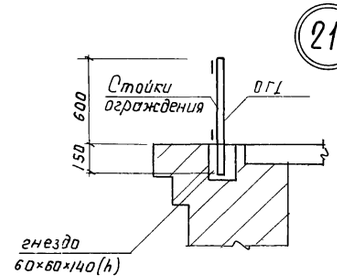


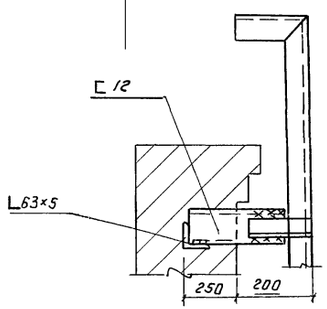
Материал конструкций: для балок над газоходы сталь марки – при $t \geq -30°C$ – Вст3кп2; $-30°C > t > -40°C$ – Вст3пс6; для остальных конструкций – Вст3кп2.

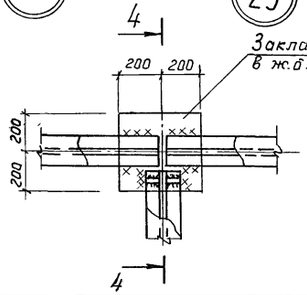
Монтаж производить на болтах нормальной точности М16 и монтажной сварке.

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

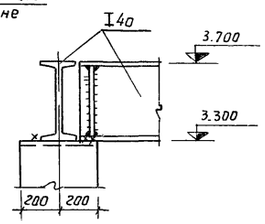
Узел опирания балок на трубу решается при привязке проекта в зависимости от применённого проекта трубы.



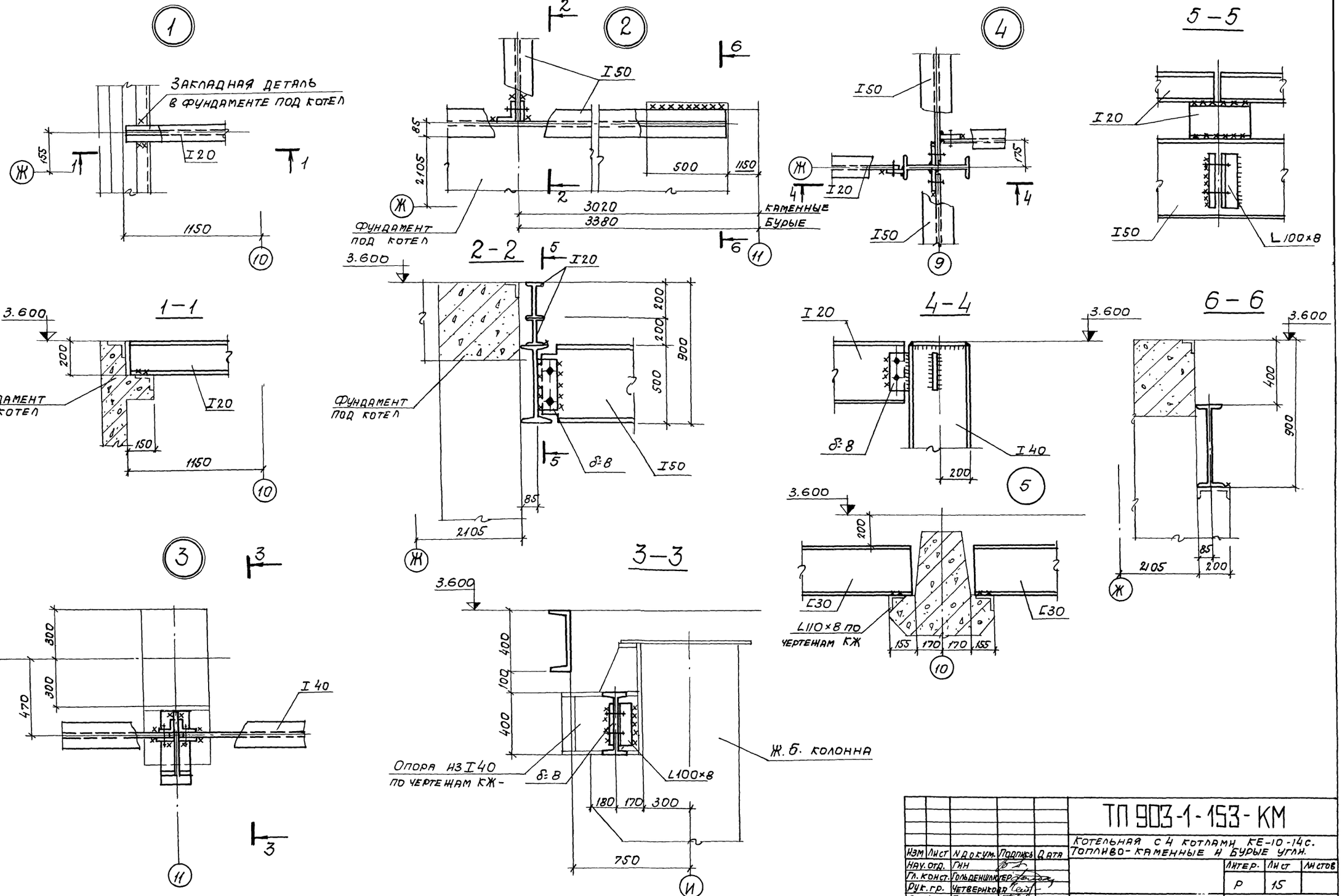




4-4

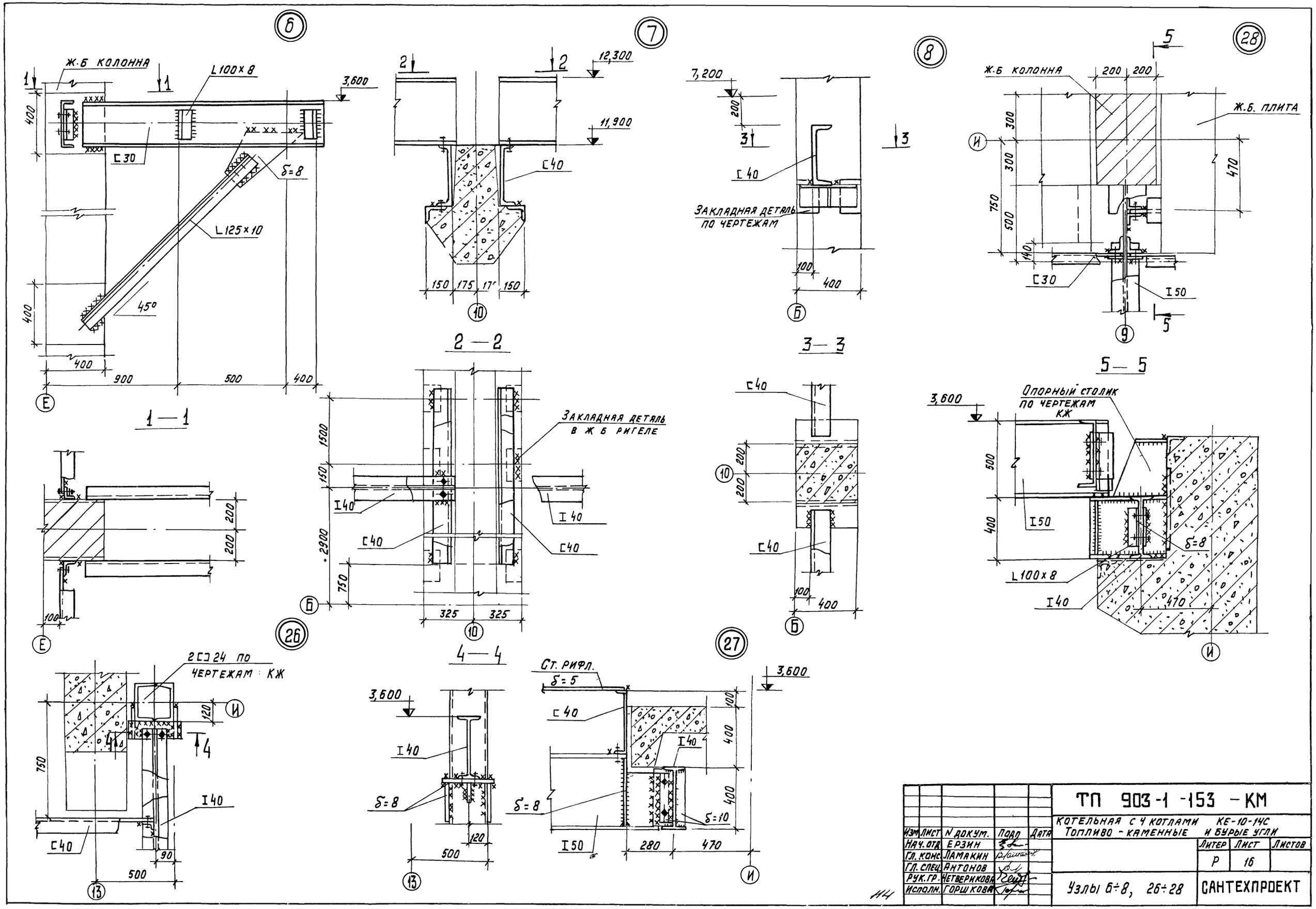


					ТП 903-1-153-КМ		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо-каменные и бурые угли.		
						Литер.	Лист	Листов
Нач.отд.		Гин				Р	14	
Гл.констр.		Гольденштейн						
Рук.гр.		Четверикова			Газоходы. Схемы балок площадок и ограждений. Узлы 21÷24	САНТЕХПРОЕКТ	
Инженер		Попова					



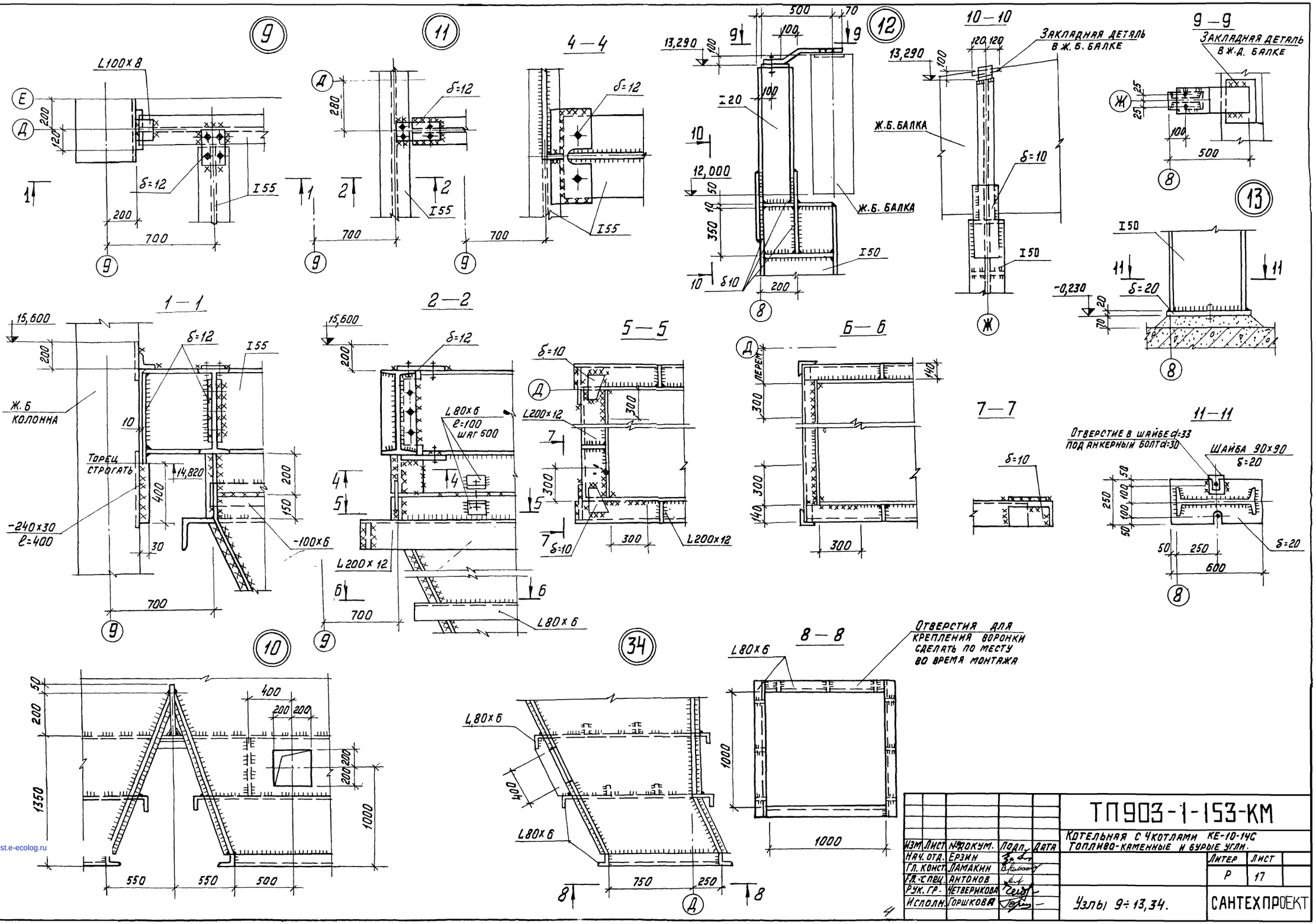
						ТП 903-1-153-КМ			
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.			
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата			Литер.	Лист	Листов
Нач. отд.		Гин					Р	15	
Гл. конст.		Гольденшлегер							
Рук. гр.		Четвернкова							
Ст. инж.		Горшкова							
Инженер		Прохорова				Узлы 1-4.	САНТЕХПРОЕКТ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

113



					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		ЕРЗИН			
ГЛ. КОНС		ЛАМАКИН			
ГЛ. СПЕЦ		АНТОНОВ			
РУК. ГР.		ЧЕТВЕРИКОВА			Узлы 6÷8, 26÷28
ИСПОЛН.		ГОРШКОВА			САНТЕХПРОЕКТ

114



gost.e-ecolog.ru

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Нач. отд.		Ерзин			
Гл. конст.		Ламакин			
Гл. спец.		Антонов			
Рук. гр.		Четверикова			
Исполн.		Горшкова			

ТП903-1-153-КМ

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

Литер	Лист
Р	17

Узлы 9÷13, 34.

САНТЕХПРОЕКТ