ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903 - 1 - 27

КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ ДКВР - 10 - 13

ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

ТИП 1. ТЕПЛОНОСИТЕЛИ - ВОДА И ПАР
ТИП 2. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ВОДА
ТИП 3. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ПАР

/КОТЕЛЬНАЯ ЗАКРЫТАЯ/

АЛЬБОМ 1/1-70

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ. ЗДАНИЕ С ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ

Разработан
Институтами Сантехпроект,
Госхимпроект Госстроя СССР и
ЦПКБ Союзпроммеханизация

9722-30
Цена 5-88

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

Введен в действие
приказом по Институту
Сантехпроект
№ 126 от 14 VIII-1970г

gost.e-ecolog.ru

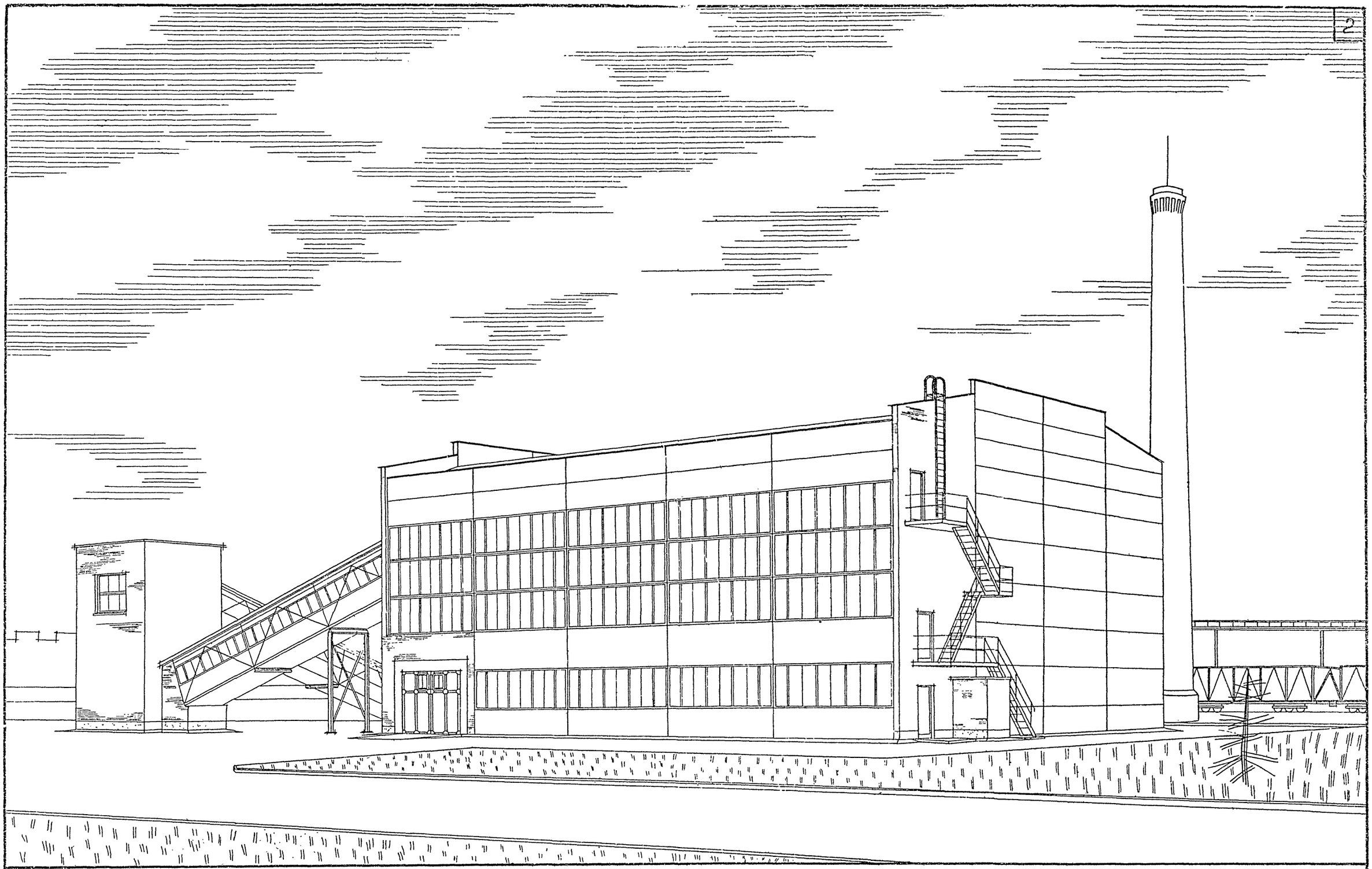
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903 - 1 - 27

ТИП I. ТЕПЛОНОСИТЕЛИ - ВОДА И ПАР
ТИП 2. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ВОДА
ТИП 3. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ПАР

СОСТАВ ПРОЕКТА

№№ альбомов по типам			Наименование альбомов
Тип 1	Тип 2	Тип Ш	
			Архитектурно-строительная часть
1/1-70	1/1-70	1/1-70	Общие чертежи. Здание с панельными стенами
1/2	1/2	1/2	Конструкции, узлы и детали. Здание с панельными стенами
1/3-70 проектов 903-1-26; 903-1-27			
П/1	П/1	П/1	Топливоподача с эстакадным приемным устройством
П/2	П/2	П/2	Топливоподача с бункерным приемным устройством
			Тепломеханическая часть
Ш/1	Ш/2	Ш/3	Компоновка оборудования котельной
Ш/4	Ш/5	Ш/6	Общекотельные и соединительные трубопроводы
проектов 903-1-26; 903-1-27			
1У	1У	1У	Котлоагрегат
У	У	У	Блок деаэрационно-питательной установки
проектов 903-1-26; 903-1-27			
У1/1	У1/1	–	Блоки подогревателей сетевой воды
проекта 903-1-12			
У1/1	У1/2	–	Сетевая установка
проектов 903-1-26, 903-1-27			
УП/1 проекта 903-1-12	–	УП/1 проекта 903-1-12	Водоподготовка по схеме №а-2-1500. Оборудование
–	УП/2 проекта 903-1-12	–	Водоподготовка по схеме №а-2-1000. Оборудование
УП/1 проектов 903-1-26;27		УП/1 проектов 903-1-26;27	Водоподготовка по схеме №а-2-1500
–	УП/2 проектов 903-1-26;27	–	Водоподготовка по схеме №а-2-1000
УШ	УШ	УШ	Вспомогательное оборудование
проектов 903-1-26, 903-1-27			
			Механическая часть
1Х	1Х	1Х	Шлакозолоудаление
Х/1	Х/1	Х/1	Топливоподача с эстакадным приемным устройством при доставке угля железнодорожным транспортом. Вариант при доставке угля автотранспортом
Х/2	Х/2	Х/2	Топливоподача с бункерным приемным устройством при доставке угля железнодорожным транспортом
Х/3	Х/3	Х/3	Топливоподача. Общие чертежи.
			Электротехническая часть
Х1	Х1	Х1	Схемы управления электродвигателями котельной
проектов 903-1-26, 903-1-27			
Х1/1-70	Х1/1-70	Х1/2-70	Электроснабжение, силовое электрооборудование и электроосвещение котельной
проектов 903-1-26, 903-1-27			

№№ альбомов по типам			Наименование альбомов
Тип 1	Тип 2	Тип Ш	
Х1/3	Х1/3	Х1/3	Топливоподача с эстакадным приемным устройством. Шлакозолоудаление
Х1/4	Х1/4	Х1/4	Топливоподача с бункерным приемным устройством. Шлакозолоудаление
			Автоматизация и контроль
ХП	ХП	ХП	Деаэрационно-питательная установка
проектов 903-1-26, 903-1-27			
ХШ/1	ХШ/2	ХШ/1	Общекотельные трубопроводы
проектов 903-1-26, 903-1-27			
Х1У	Х1У	Х1У	Установочные чертежи местных приборов
проекта 903-1-10			
ХУ	ХУ	ХУ	Котлоагрегат
ХУ1/1	ХУ1/2	–	Водоподогревательная установка
проектов 903-1-26;27			
ХУП/1	ХУП/2	ХУП/1	Водоподготовка
проектов 903-1-26; 903-1-27			
			Санитарно-техническая часть
ХУШ/70	ХУШ/70	ХУШ/70	Водопровод и канализация
ХУШ/1-70	ХУШ/1-70	ХУШ/1-70	Отопление и вентиляция котельной
проектов 903-1-26, 903-1-27			
ХУШ/2	ХУШ/2	ХУШ/2	Отопление и вентиляция топливоподачи с эстакадным и бункерным приемными устройствами
			Сметы
Х1Х/1-70	Х1Х/1-70	Х1Х/1-70	Здание с панельными стенами
Х1Х/2-70	Х1Х/3-70	Х1Х/4-70	Сметы и технико-экономическая часть. Здание с панельными стенами
Х1Х/6-70	Х1Х/6-70	Х1Х/6-70	Топливоподача с эстакадным приемным устройством
Х1Х/7-70	Х1Х/7-70	Х1Х/7-70	Топливоподача с бункерным приемным устройством
			Спецификации
ХХ	ХХ	ХХ	Тепломеханическая и санитарно-техническая части. Спецификации на оборудование и изделия
ХХ1/1	ХХ1/2	ХХ1/3	Автоматизация и контроль. Спецификации на приборы, изделия и материалы
проектов 903-1-26; 903-1-27			
ХХП/1	ХХП/1	ХХП/2	Электротехническая часть котельной. Спецификации на оборудование, изделия и материалы
проектов 903-1-26; 903-1-27			
ХХП/3	ХХП/3	ХХП/3	Электротехническая часть шлакозолоудаления и топливоподачи с эстакадным приемным устройством. Спецификации на оборудование, изделия и материалы
ХХП/4	ХХП/4	ХХП/4	Электротехническая часть шлакозолоудаления и топливоподачи с бункерным приемным устройством. Спецификации на оборудование, изделия и материалы
ХХШ	ХХШ	ХХШ	Механическая часть. Топливоподача и шлакозолоудаление. Спецификация на оборудование и изделия.
ХХIV	ХХIV	ХХIV	Бытовые помещения (санитарно-техническая и электротехническая части)



КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ ДКВР-10-13

ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	Наименование чертежей	Марка	Стр.
1	Титульный лист		1
2	Перспектива		2
3	Содержание альбома		3
4	Содержание альбома		4
5	Пояснительная записка		5-8
6	Примерные схемы генплана		9;10
	Чертежи марки АР		
7	Заглавный лист.	Т/1-АР-1	11
8	Планы на отм. ±0.000; 3.000 и 3.600. Экспликация проемов ворот и дверей.	Т/1-АР-2	12
9	Планы на отм. 7.200; 8.800 и 9.600. Спецификация гардеробных шкафов.	Т/1-АР-3	13
10	Элементы планов №№ 1; 2 и 3.	Т/1-АР-4	14
11	Разрезы 1-1 ÷ 4-4.	Т/1-АР-5	15
12	Фасады 1-6; А-Д; 6-1; Д-А.	Т/1-АР-6	16
13	Планы и экспликация полов. План кровли.	Т/1-АР-7	17
14	Монтажные схемы перемычек. Спецификация.	Т/1-АР-8	18
15	Монтажные схемы сетчатых щитов и стоек. Спецификация.	Т/1-АР-9	19
16	Элемент плана №4. Тип 1 и 2.	Т/1-АР-10	20
17	Элемент плана №4. Тип 3.	Т/1-АР-11	21
18	Развертка стены по оси Б и стены с венткамерами.	Т/1-АР-12	22

№№ п/п	Наименование чертежей	Марка	Стр.
	Чертежи марки КЖ		
19	Перечень листов марки КЖ.	Т/1-КЖ-1	23
20	Сводные спецификации сборных, монолитных железобетонных, бетонных и стальных элементов.	Т/1-КЖ-2	24
21	Перечень примененных в чертежах марки КЖ стандартов и типовых чертежей. Расход бетона и стали на здание.	Т/1-КЖ-3	25
22	План фундаментов и фундаментных балок.	Т/1-КЖ-4	26
23	Элемент плана №1.	Т/1-КЖ-5	27
24	Элементы плана №2; 3.	Т/1-КЖ-6	28
25	Фундаменты ФМ-1; ФМ-12; ФМ-15.	Т/1-КЖ-7	29
26	Фундаменты ФМ-2; ФМ-5а.	Т/1-КЖ-8	30
27	Фундаменты ФМ-3; ФМ-4.	Т/1-КЖ-9	31
28	Фундаменты ФМ-5; ФМ-6.	Т/1-КЖ-10	32
29	Фундаменты ФМ-7; ФМ-8; ФМ-11; ФМ-13; ФМ-13а.	Т/1-КЖ-11	33
30	Фундаменты ФМ-9; ФМ-10; ФМ-14.	Т/1-КЖ-12	34
31	Сетки С-1 ÷ С-8. Анкера А-1 и А-2.	Т/1-КЖ-13	35
32	Спецификация арматуры.	Т/1-КЖ-14	36
33	Таблица нагрузок на фундаменты.	Т/1-КЖ-15	37
34	Таблица нагрузок на фундаменты.	Т/1-КЖ-16	38
35	№ отсутствует	Т/1-КЖ-17	
36	План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000. Тип 1.	Т/1-КЖ-18	39

№№ п/п	Наименование чертежей	Марка	Стр.
37	План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000. Тип 2.	Т/1-КЖ-19	40
38	План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000. Тип 3.	Т/1-КЖ-20	41
39	Канал шлакозолоудаления. План и разрез 1-1.	Т/1-КЖ-21	42
40	Канал шлакозолоудаления. Сечения 2-2 ÷ 8-8. Узлы Е; Д.	Т/1-КЖ-22	43
41	Канал шлакозолоудаления. Узлы А; Б; В и Г.	Т/1-КЖ-23	44
42	Закладные детали для м. б. бункера и канала шлакозолоудаления. Мн-1 ÷ Мн-8; Мн-10 Мн-11; Мн-12	Т/1-КЖ-24	45
43	Канал шлакозолоудаления. Армирование узлов и сечений.	Т/1-КЖ-25	46
44	Канал шлакозолоудаления. Армирование. Спецификация.	Т/1-КЖ-26	47
45	Фундамент под котел. План на отм. 3.000. Разрезы 1-1; 2-2.	Т/1-КЖ-27	48
46	Фундамент под котел. Схема нормативных нагрузок на фундамент. Сечение 3-3. План стоек.	Т/1-КЖ-28	49
47	Фундамент под котел. Опалубка и армирование балки Б-1 и Б-1а.	Т/1-КЖ-29	50
48	Фундамент под котел. Сетки и каркасы к балкам Б-1; Б-1а.	Т/1-КЖ-30	51
49	Фундамент под котел. Армирование балок Б-1; Б-1а. Спецификация и выборка арматуры.	Т/1-КЖ-31	52
50	Фундамент под котел. Опалубка и армирование балок Б-5 и Б-4.	Т/1-КЖ-32	53
51	Фундамент под котел. Опалубка и армирование балок Б-2; Б-3.	Т/1-КЖ-33	54
52	Фундамент под котел. Схема расположения сеток плиты.	Т/1-КЖ-34	56

Типовой проект 903-1-27 Альбом I/1 Инв. № 12653-4

Гл. инж. пр-та Гусев
Нач. отдела Гольцштейн
Гл. инж. отд. Гольцштейн
Дата выпуска 1967

Рук. группы Кольцевой Авдеев
Исполнил Хаммад М. Самойленко
Проверил Самойленко

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Содержание альбома — Типовой проект 903-1-27; Марка-лист I/1

3722-30 4

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п/п	Наименование чертежей	Марка	Стр.
	Чертежи марки КЖ (продолжение)		
53	Фундамент под котел. Армирование консоли. Сетки и спецификация.	I/1-КЖ-35	56
54	Фундамент под котел. Колонны К-2, К-3.	I/1-КЖ-36	57
55	Фундамент под котел. Опалубка и армирование колонны К-1.	I/1-КЖ-37	58
56	Фундамент под котел. Закладные элементы М-1 ÷ М-7.	I/1-КЖ-38	59
57	Монтажная схема стеновых панелей в осях „А" и „Д".	I/1-КЖ-39	60
58	Монтажная схема стеновых панелей в осях „1" и „6".	I/1-КЖ-40	61
59	Монтажные схемы элементов крепления панелей.	I/1-КЖ-41	62
60	Спецификации. Соединительные элементы М-1, Т-4°; Т-7°.	I/1-КЖ-42	63
61	Опалубка плиты перекрытия на отм. 3.580. Типы 1; 2 и 3. Разрезы.	I/1-КЖ-43	64
62	Армирование плиты на отм. 3.580.	I/1-КЖ-44	65
63	Опалубка плиты перекрытия на отм. 7.180. Типы 1; 2 и 3.	I/1-КЖ-45	66
64	Армирование перекрытия на отм. 7.180. Тип 1 и 2.	I/1-КЖ-46	67
65	Армирование перекрытия на отм. 7.180. Тип. 3.	I/1-КЖ-47	68
66	Бункер. Опалубочный чертеж.	I/1-КЖ-48	69
67	Бункер. Армирование плит МП-1 на отм. 8.380; МП-2 на отм. 7.180, балок Б-1 ÷ Б-3.	I/1-КЖ-49	70
68	Бункер. Армирование балок Б-4 ÷ Б-7.	I/1-КЖ-50	71
69	Бункер. Спецификация арматуры, каркасы.	I/1-КЖ-51	72
70	Бункер. Армирование воронки и стенок.	I/1-КЖ-52	73
71	Бункер. Армирование. Сечения 1-1; 2-2.	I/1-КЖ-53	74
72	Бункер. Спецификация арматуры.	I/1-КЖ-54	75
73	Монтажная схема колонн, связей ферм покрытия.	I/1-КЖ-55	76
74	Монтажный план плит покрытия.	I/1-КЖ-56	77
75	Закладные элементы к листам I/1 - КЖ-43 I/1 - КЖ-45.	I/1-КЖ-57	78
76	Монолитный пояс. Перекрытие на отм. 10.500.	I/1-КЖ-58	79
	Чертежи марки КМ		
77	Заглавный лист.	I/1-КМ-1	80
78	Монтажная схема металлических стоек и балок на отм. 3.510 и 3.000.	I/1-КМ-2	81
79	Монтажная схема металлических стоек и балок на отм. 7.110 типы 1; 2; 3 (вп; в.п)	I/1-КМ-3	82
80	Разрезы 1-1 ÷ 8-8.	I/1-КМ-4	83
81	Разрезы 9-9 ÷ 20-20.	I/1-КМ-5	84
82	Бункеры углеподачи. Схема бункеров и колонн.	I/1-КМ-6	85
83	Бункеры углеподачи. План и разрезы.	I/1-КМ-7	86
84	Бункеры углеподачи. План площадки на отм. 9.600. Разрезы.	I/1-КМ-8	87
85	Бункеры углеподачи. План площадки на отм. 8.800. Разрезы.	I/1-КМ-9	88
86	Бункеры углеподачи. Элемент плана №1. Фланец. Узел 13.	I/1-КМ-10	89
87	Бункеры углеподачи. Узлы: 3; 6; 9; 10 и детали.	I/1-КМ-11	90
88	Бункеры углеподачи. Узлы: 1; 2; 7, 8. Деталь „А".	I/1-КМ-12	91
89	Бункеры углеподачи. Узлы: 4; 5; 11.	I/1-КМ-13	92
90	Наружная лестница в осях А-Б; 6. Узел №1.	I/1-КМ-14	93
91	Бункеры углеподачи. Сечение 4-4; 5-5. Лестница ЛС-1. Узел 12.	I/1-КМ-15	94
92	Каркас асбоцементных перегородок. Узлы 1 ÷ 9.	I/1-КМ-16	95
93	Каркас асбоцементных перегородок для типов 1; 2; 3.	I/1-КМ-17	96
94	Элементы планов 1, 2, 3.	I/1. АР 4ч	97

Примечания: Корректировка рабочих чертежей бытовых помещений котельных с котлами ДКВР выполнена в связи с вводом в действие с 1/I-69г. новой главы СНиП-II-М.3-68, путем перепланировки бытовых помещений в пределах существующих габаритов здания в части: архитектурно-строительной, санитарно-технической, электротехнической (освещение) при сохранении без изменения технологической, теплотехнического контроля и автоматического регулирования, электротехнической (силовое электрооборудование) и архитектурно-строительной частей действующих типовых проектов с сохранением примененных в типовом проектах ГОСТов.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо - каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Содержание альбома	Типовой проект 903-1-27; Марка-лист I/1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-27 Кол.-лист 1/1 Инв. № 17255-5

Гл. инж. пр. Толпыгин; Нач. отдела Гаврилов; Гл. спец. Сафонов; Ст. инж. пр. Сафонов; Инж. Сафонов; Инж. Сафонов; Инж

I ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочие чертежи типовых проектов котельных с 3 котлами ДКВР-10-13, оборудованными топками ПМЗ ЛЦР для сжигания каменных и бурых углей, разработаны ГПИ „Сантехпроект" совместно с „Госхимпроектом" и ЦПКБ „Союзпроммеханизации" в соответствии со сводным заключением по проектному заданию „Серии унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР", утвержденному Госстроем СССР 4.X-65г. Проектное задание согласовано с Санитарно-эпидемиологическим Управлением Министерства здравоохранения СССР от 24.XI-65г №121-II/8-309 и с УПОМООП РСФСР от 9.I-65г № 7/6-119.

Типовой проект 903-1-27 разработан для условий расположения оборудования в здании котельной. Шлакозолоудаление осуществляется скреперным подземником. Топливоподача разработана для возможности применения эстакадного или бункерного приемного устройства. В зависимости от местных условий применяется одно из этих решений.

По виду отпускаемого тепла проект состоит из трех типов котельных:

Тип 1. Теплоноситель-вода и пар. Проект предусматривает осуществление централизованного теплоснабжения промышленных предприятий, жилых и общественных зданий, а также технологических потребителей.

Котельная типа 1 предназначена в основном для сооружения на территории промышленных предприятий.

Тип 2. Теплоноситель-вода. Проект предусматривает осуществление централизованного теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий различного назначения.

Котельная типа 2 предназначена для сооружения на территории городов и промышленных предприятий.

Тип 3. Теплоноситель-пар. Проект предусматривает осуществление пароснабжения промышленных предприятий.

Котельная типа 3 предназначена для сооружения на территории промышленных предприятий.

Принятые в проекте основные решения архитектурно-строительной части здания позволяют производить размещение в нем оборудования любого из трех типов котельных.

Архитектурно-строительная часть проекта и смета к ней разработаны институтом „Госхимпроект". Технологическая, электротехническая, сантехническая части и сметы к ним разработаны ГПИ-„Сантехпроект" Госстроя СССР.

Настоящим проектом предусматривается строительство котельной в районах со следующими природными условиями:

а/ расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С при расчетной влажности внутри помещения менее 50%;

б/ климатические зоны сухой и нормальной влажности /СНиП II-А7-62/;

в/ снеговой покров для III и IV районов с нормативной снеговой нагрузкой 100 и 150 кг/м² /СНиП II-А11-62/;

г/ скоростной напор ветра для I; II; III и IV географических районов СССР /СНиП II-А11-62/;

д/ рельеф площадки спокойный;

е/ грунты непучинистые, непросадочные; нормативное давление в уровне подошвы фундаментов принято равным 2.0 кг/см² /см. указания по применению проекта/;

ж/ грунтовые воды отсутствуют; в качестве варианта проектом предусматривается наличие грунтовых вод на глубине не менее 1.5м от уровня чистого пола; /см. указания по применению проекта/.

и/ сейсмичность - не выше 6 баллов.

Рабочие чертежи архитектурно-строительной части проекта выполнены для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С, нормативным скоростным напором ветра для I-го района, с нагрузкой от снегового покрова для III-го района /см. указания по применению проекта/.

II ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

А. Участок строительства.

Генеральный план котельной решен с соблюдением действующих норм и правил проектирования СНиП II-г.9-62, СНиП II-м.1-62.

Участок строительства в данном типовом проекте условно принят прямоугольной формы.

На участке котельной запроектированы:

1. Котельная;
2. Дымовая труба;
3. Галерея топливоподачи;
4. Приемное устройство;
5. Здание дробильного отделения;
6. Склад угля /см. указания по применению проекта/.
7. Бункер мокрого хранения соли;
8. Продувочный колодец;
9. Разгрузочная эстакада.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Пояснительная записка.	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-

9722-30 6

Вокруг здания котельной предусмотрены проезды из асфальто-бетона 50мм по щебеночному основанию 180мм, уложенному на подстилающий слой 200мм.

Участки, свободные от застройки, озеленяются посадкой деревьев-саженцев, кустарников и посевом трав.

Проект вертикальной планировки и отвода поверхностных вод решается при привязке типового проекта в зависимости от местных условий.

III СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

А. Объемно-планировочное решение.

Здание котельной разработано в соответствии с основными положениями единой модульной системы, установленными СНиП II-А.4-62, нормами проектирования вспомогательных зданий и помещений промышленных предприятий /СНиП II-М.3-62/ и котельных установок СНиП II-Г.9-65.

Здание котельной по капитальности относится ко 2-ому классу сооружений; по пожарной опасности производства - к категории „Г" /см. СНиП II-М.2-62/.

Здание котельной одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 24.0м × 30.0м. Сетка колонн принята 6.0м × 24м; высота до низа ферм - 10.80м.

В здании размещаются: на отм. ±0.000 - котельный зал, помещение бункера шлакозолоудаления, помещение под оборудование водоподготовки, женский гардероб; на отм. 3.600 - электрощитовая, комната начальника котельной, мужской гардероб; на отм. 7.200 - служебное помещение, лаборатория; на отм. 8.800 и 9.600м помещение транспортера топливоподачи.

Трансформаторная подстанция расположена вне здания.

По санитарной характеристике производственного процесса, котельная относится к группе IB /см. СНиП II-М.3-68/.

Общее количество работающих.

Группа производственных процессов	Всего		В наибольшую смену		
	Мужчин	Женщин	Мужчин	Женщин	ИТР и вспом.
IB	20	11	9	3	-
ИТР и вспомогат.	2	4		2	
Итого:	22	15	9	5	-
Всего:	37		14		-

Б. Конструктивные решения:

Конструкции здания котельной решены сборными железобетонными в соответствии с номенклатурой, утвержденной приказом Госстроя СССР № 138 от 13 августа 1965г.

Фундаменты под каркас здания - монолитные, железобетонные, стаканного типа - разработаны с учетом возможности осуществления нулевого цикла работ.

Наружные стены опираются на сборные железобетонные фундаментные балки.

Каналы выполняются из кирпича марки 100 на растворе марки 50 и из бетона марки 100 с покрытием из сборных железобетонных плит и рифленой стали.

Наружные стены здания панельные керамзитобетонные /γ=900 кг/м3/ с фактурным слоем.

При привязке проекта для районов с агрессивной воздушной средой необходима наружная окраска панелей химически стойкими красками согласно СН-262-63 и СТ-02-31.

Заделка швов между панелями производится цементным раствором марки 50 или упругими синтетическими прокладками и герметизирующими мастиками /„УМС-50"/, с внутренней стороны швы затираются.

Все металлические элементы креплений должны быть подвергнуты антикоррозийной защите в соответствии с „Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами /СН-262-63/, а также с учетом рекомендаций, помещенных в серии СТ-02-31 вып. 6 и СН-202-62.

Кирпичные участки стен выполняются из красного кирпича марки 75 на растворе марки 25; перегородки-кирпич марки-100, раствор-50.

Горизонтальная изоляция стен - из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

Перекрытие в осях „1-3", „А-Г" - монолитное железобетонное по металлическим балкам.

Покрытие - сборное железобетонное из предварительно напряженных плит размером 3.0м × 6.0м по сборным железобетонным предварительно напряженным фермам.

Кровля скатная с внутренним водостоком. Утеплитель кровли - пенобетон (γ=500 кг/м3). Водоизоляционный ковер 3-х слойный: 2 слоя подкладного и один слой кровельного рубероида /ГОСТ 10923-64/ наклеиваемых на горячей битумной мастике. Марка мастики назначается при привязке проекта в соответствии с СН-246-63, табл. 3.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтегазстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Пояснительная записка.	Типовой проект 903-1-27; Марка плит I-1-

Работы по устройству кровли необходимо выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-B.13-62 „Кровли. Правила производства и приемки работ."

По периметру здания котельной устраивается асфальтовая отмостка шириной 750мм по бетонной подготовке.

IV. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

а/ Наружная отделка.

Участки кирпичных стен с наружной стороны в осях Б-Б' по оси 1/1, в осях 1-1' по оси А' штукатурятся цементным раствором и окрашиваются цементными красками с интенсивной под стеновые панели по цветы и фактуре.

Металлические конструкции красятся лаком ХЛ-177-2 слоя по грунту №177.

Столярные изделия огрунтовываются и окрашиваются масляными красками за 2 раза.

б/ Внутренняя отделка.

1. В производственных помещениях кладка кирпичных стен ведется с подрезкой швов.

Швы между сборными железобетонными плитами покрытия затираются цементным раствором.

Стены, потолки и железобетонные конструкции окрашиваются известковым раствором.

Металлические и деревянные конструкции окрашиваются масляными красками за 2раза по предварительно огрунтованной поверхности.

2. В служебных и бытовых помещениях швы между панелями затираются цементным раствором, перегородки оштукатуриваются цементно-известковым раствором и в душевых, в помещении на отм. 0.000 в осях „1-2", „А-Б" и санузлах - цементным раствором.

В служебных помещениях и тамбурах стены на 1,8м окрашиваются масляной краской, выше - клеевой краской. Колер назначается в зависимости от ориентации помещений по сторонам света и района строительства.

3. В гардеробах и санузлах стены на высоту 2,10м облицовываются глазурованной керамической плиткой. Выше панели стены и потолки окрашиваются клеевой краской.

4. В душевых стены на всю высоту облицовываются глазурованной плиткой, и потолки окрашиваются масляной краской за 3 раза.

Полы во всех помещениях выполнять согласно листу I/I-ПР-7.

V. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОЕКТА

1. Рабочие чертежи строительной части проекта выполнены для района с расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С, нормативным скоростным напором ветра для I-го района и нагрузкой от снегового покрова 70кг/м².

2. Фундаменты здания запроектированы на основании СНиП II-Б.1-62 исходя из условий осуществления строительства на площадке со спокойным рельефом при отсутствии грунтовых вод. Нормативное давление на основание в уровне подошв фундаментов принято равным 20 кг/см². Грунты не пучинистые, не просадочные.

3. При наличии грунтовых вод выше отметки пола приямков/относительно допустимый уровень на глубине не менее 1,5м от отметки чистого пола здания котельной/ должны быть предусмотрены мероприятия по защите приямков и каналов согласно СН-301-65.

Гидроизоляция боровов осуществляется устройством дренажей, и при невозможности последнего следует применять гидроизоляцию в виде металлического борова.

Состав бетона подземных конструкций и их защита от химической агрессии уточняется при привязке проекта согласно СН-262-63 и в зависимости от выбранного вида гидроизоляции разработать/вместе соответствующие детали.

4. На листе I/I-ПУ указано дополнительно тяпция сочетаний, сочетаний нормативных нагрузок на фундаменты при снеговой нагрузке для III и IV районов, скоростном напоре ветра для I, II, III и IV районов и расчетной зимней температуре наружного воздуха -20°, -30°, -40°С.

5. В проекте также даны в табличной форме дополнительные варианты конструкций: а/стен и утеплителя для t°≥20°с; б/-10°с:

б/ покрытия для снеговой нагрузки IV района;

в/ колонн каркаса для II, III и IV ветровых районов;

Для привязки фундаментов к конкретным условиям, необходимо:

а/ установить, что соответствует условиям принятое V-1, V-2;

б/ уствновить, что для каждого фундамента величина нормативного давления в основании фундамента, вычисленная по формулам II/B/СНиП II-Б.1-62 не менее 2,0 кг/см²;

в/ произвести проверку осадок/для исключения тех случаев, когда в соответствии со СНиП II-Б.1-62 расчет осадок может не производится/.

В случае несоответствия хотя бы одного из перечисленных пунктов фундаменты должны быть перепроектированы.

Госстрой СССР Союзгипроспецгаз ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.	
Серия типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Пояснительная записка.	Типовой проект 903-1-27 Альбом 1 лист 1/1

9722-30 8

6. Проект разработан для условия строительства в летнее время.

В случае необходимости строительства в зимнее время дополнительные мероприятия для его осуществления разрабатываются при привязке проекта с учетом действующей нормативной документации и местных условий.

7. Типовой проект кирпичной дымовой трубы подбирается при привязке проекта котельной, из числа действующих типовых проектов, исходя из местных условий.

8. Для устройства склада топлива должны выбираться горизонтальные сухие незатапливаемые площадки с глубиной залегания грунтовых вод не менее чем на 0,5м от поверхности планировки; при более высоком уровне должны быть предусмотрены водопонижающие устройства.

Территория склада должна иметь соответствующие уклоны в сторону отводящих лотков и кюветов для отвода поверхностных вод.

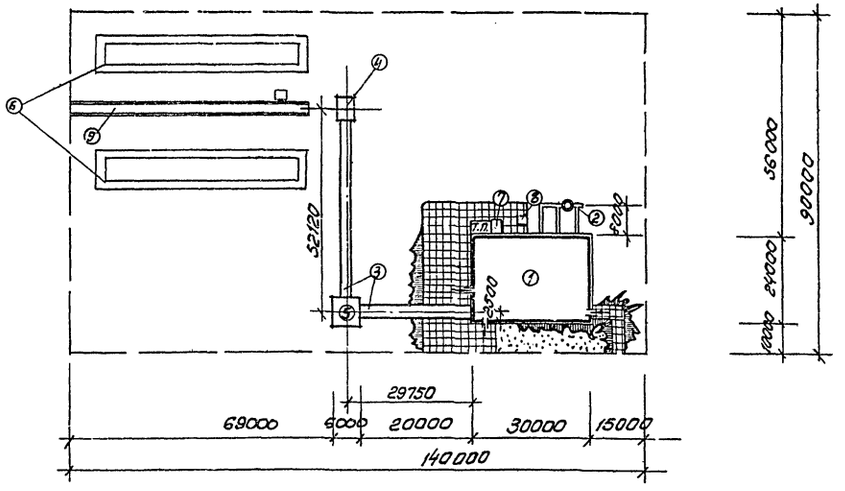
При благоприятных грунтовых условиях /: плотные супесчаные и глинистые грунты/: основанием для штабелей склада может служить естественный грунт, очищенный от растительного слоя и мусора, спланированный и уплотненный укаткой.

При неблагоприятных грунтовых условиях /: илистые макропористые и т. п. грунты/: площадка под склады топлива должна быть покрыта слоем шлака с глиной толщиной 10-15см с послойной укаткой.

9 В проекте предусмотрены два варианта газоходов: наземные /: см. листы I/2-КЖС-2 ÷ I/2-КЖС-15 :/ и подземные /боровя/ см. листы I/2-КЖС-29; I/2-КЖС-30 /:; Вариант газоходов выбирается в конкретном проекте.

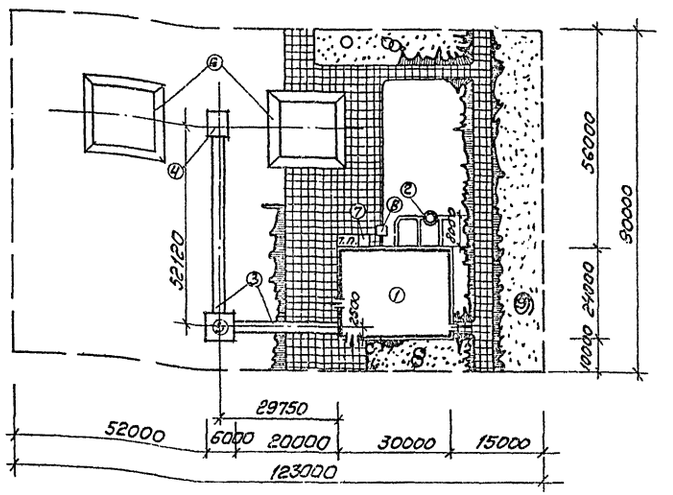
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестроипроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Пояснительная записка.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист I/1

9722-30 9



Вариант №1 с эстакадным приемным устройством

М 1:100



Вариант №2 с бункерным приемным устройством.

М 1:1000.

Экспликация.

NN п/п.	Наименование	Примечания
1	Здание котельной	Т.П. 903-1-27 I/1-
2	Дымовая труба	См. примечание
3	Галерея топливоподачи	Т.П. 903-1-26 II/1-
4	Приемное устройство	——— // ———
5	Здание дробильного отделения	——— // ———
6	Склад угля {емкость склада на 10-15 суточный запас топлива}	См. примечание
7	Бункер мокрого хранения соли	Т.П. 903-1-26 I/2-
8	Продувочный колодец	——— // ———
9	Разгрузочная ж.д. эстакада h=1,8м	

Условные обозначения:

- Проектируемое здание
- Граница участка.
- Асфальтовое покрытие.
- Посадка деревьев.
- Газон.
- Твердое покрытие.

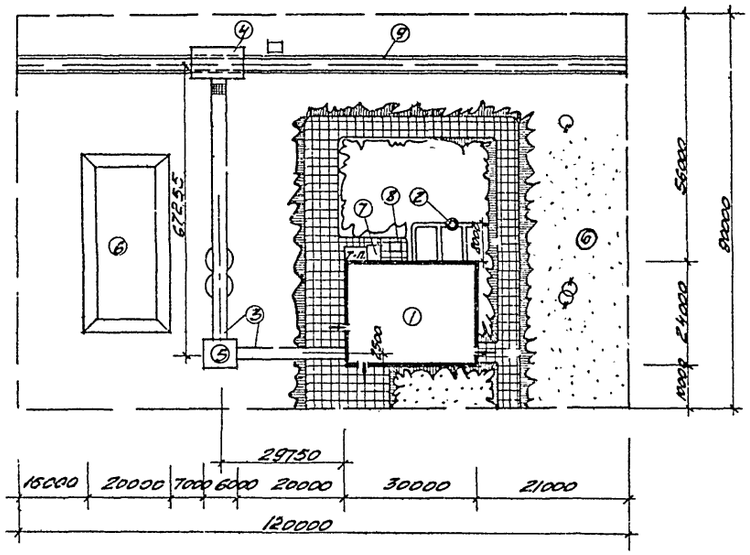
Основные технико-экономические показатели

N/п	Наименование	Вариант 1	Вариант 2
1	Площадь участка	12600	11070
2	Площадь застройки	2394	1784
3	Коэффициент застройки	0,19	0,16

Примечания:

1. Типовой проект кирпичной дымовой трубы подбирается при привязке проекта котельной исходя из местных условий строительства, числа действующих типовых проектов.
2. Размеры складов угля и их расположение уточняются при привязке проекта.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект. Госхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Примерные схемы генплана Варианты NN 1 и 2	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-ГП



Вариант №3 с бункерным приемным устройством
М 1:1000

Условные обозначения.

Проектируемое здание.

Граница участка.

Асфальтовое покрытие.

Посадка деревьев.

Газон.

Твердое покрытие.

Экспликация

№№ п/п.	Наименование	Примечание
1	Здание котельной	Т.П. 903-1-27 альбом I/1
2	Дымовая труба	См. примечание
3	Галерея топливоподачи	Т.П. 903-1-27 альбом II/2
4	Приемное устройство	—"—
5	Здание дробильного отделения	—"—
6	Склад угля	См. примечание
7	Бункер мокрого хранения соли	Т.П. 903-1-27 альбом I/2
8	Продувочный колодец	—"—
9	Разгрузочная ж.д. эстакада	

Основные технико-экономические показатели

№№ п/п.	Наименование	Вариант 3.
1	Площадь участка	10800
2	Площадь застройки	2081
3	Коэффициент застройки	0.19

Примечания:

1. Типовой проект кирпичной дымовой трубы подбирается при привязке проекта котельной исходя из местных условий строительства, из числа действующих типовых проектов.
2. Размеры складов угля и их расположение уточняются при привязке проекта.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва.	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Примерная схема генплана. Вариант №3.	Типовой проект 903-1-27
		Марка лист I/1-ГП

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм	Кол-во
Площадь застройки	м²	750
Развернутая площадь	м²	1360
Строительный объем	м³	10024

Таблица толщин стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Толщина стен в мм. Произв. помещ. Панели	Кирпич	Бытовых пом. Панели	Кирпич	Толщина утеплителя 6мм. -Пенобетон γ=500 кг/м³
-20°	200	—	200	—	80
-30°	200	—	200	—	80
-40°	200	—	240	—	100

Условные обозначения:

Панельные стены

Кирпичные стены

Железобетонные конструкции

Стальные сетчатые перегородки.

Ссылка на деталь, принятую по типовым деталям: Т.ДР-4-31 Номер детали и шифр серии / Номер листа проекта, где деталь изображена

Маркировка детали: 1/3 — Номер детали / Номера листов, в которых деталь применяется

Ссылка на деталь проекта: 1/2 — Номер детали / Номер альбома / Номер листа проекта, на котором деталь изображена

Марка проемов дверей, ворот, тип полов: 1 — Номер по проекту

I/1 — АР-1: Номер альбома / Номер листа

1 — Номер разреза; АР- — Номер листа, где разрез разработан

Условные сокращения слов

УП ч. п. — Уровень чистого пола

УЗ — Уровень земли

Сводная спецификация изделий на здание по чертежам марки «АР»

Материал	Наименование изделий	Марка изделия	Кол-во шт.	Стандартам лист проекта	Примечания
Деревянные	Дверной блок	ДВВ7-7	2	МРТУ 20-6-65	
		ДВ9	3	—"—	
		Д2	2	ГОСТ 6629-64	
		Д7	8	—"—	
		Д10	4	—"—	
	Ворота распашные	В-1	1	серия ПО-05-36.3	
Стальные	Оконные панели	ПДР-175У	2	серия ПО-05-30	Укороченный
		ПГ-175	9	—"—	
		ПГ-180	4	—"—	
		ПДР-180	6	—"—	
		ПДР-175	16	—"—	
		ПО-180	19	—"—	
		ПО-175	1	—"—	
	Щиты сетчатые, стойки	Щ-1	6	см. лист ТР-АР-9 У	
		Щ-2	5	—"—	
		П-10	1	—"—	
		П-10У	2	—"—	
		П-9	1	—"—	
		П-9У	1	—"—	
		СП-1	10	—"—	
		СП-2	9	—"—	
Конструкции	Плиты прессованные	1600×1200	32	ГОСТ 929-59	
		1200×1200	36	—"—	
		800×1200	6	—"—	

Спецификация стекла

Наименование и марка остекленного изделия	ГОСТ стекла	Толщ. мм.	Размеры мм Ширина	Высота	Кол. шт.
Оконная панель ПДР-175У; ПО-175; ПГ-175; ПДР-175; ПДР-180	ГОСТ 111-65	4	690	1670	258
—"— —"— ПДР-180; ПО-180 ПГ-180	—"—	4	690	1720	232
—"— —"— ПДР-175; ПДР-175У	—"—	4	690	1620	130
Оконный переплет ворот	—"—	4	315	545	4

Перечень примененных в чертежах марки «АР» стандартов и типовых чертежей.

Шифр стандарта	Наименование стандартов	Примечан
ГОСТ 6629-64	Двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
Серия ПО-05-30 вып-1.	Оконные панели стальные для промышленных зданий.	
ГОСТ 6214-65.	Оконные и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
ТДР-4-31 ТДР-4-44	Детали скатных кровель по утепленным железобетонным плитам.	
Серия ИИ-03-02 вып. 17-64.	Перемычки и подоконные плиты.	
МРТУ 20-6-65	Входные двери	
ПСН-75 ПСН-129	Механизм открывания панельных стеновых переплетов. Ручное устройство для открывания переплетов.	
Серия ПО-05-36.3	Ворота распашные 4х3м с автоматическим открыванием.	

Перечень частей проекта по маркам.

Лист п.п.	Наименование части проекта	Марка
1	Архитектурно-строительная часть	АР
2	Железобетонные конструкции	КЖ
3	Стальные конструкции.	КМ.

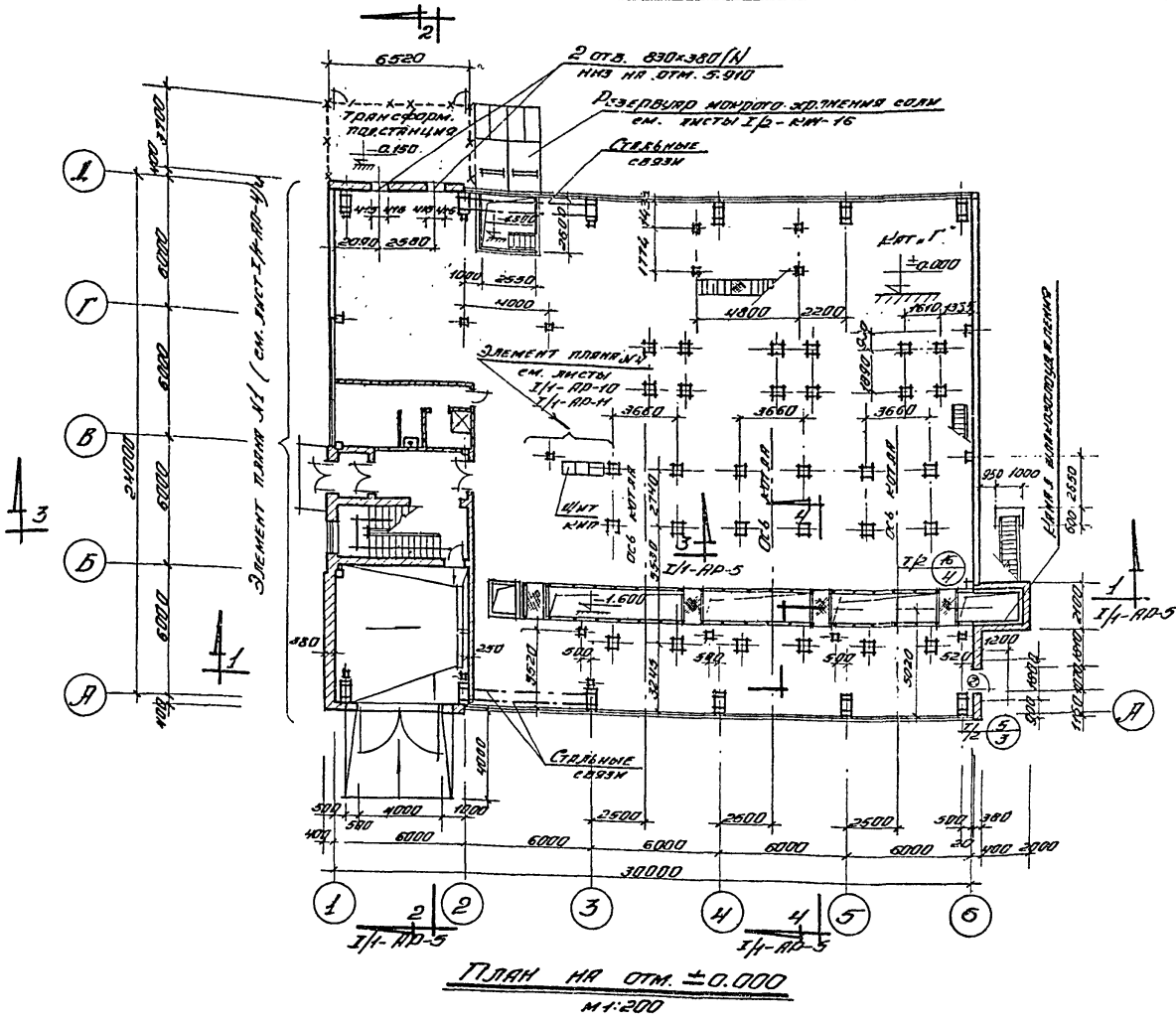
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Заглавный лист	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-АР-1 У

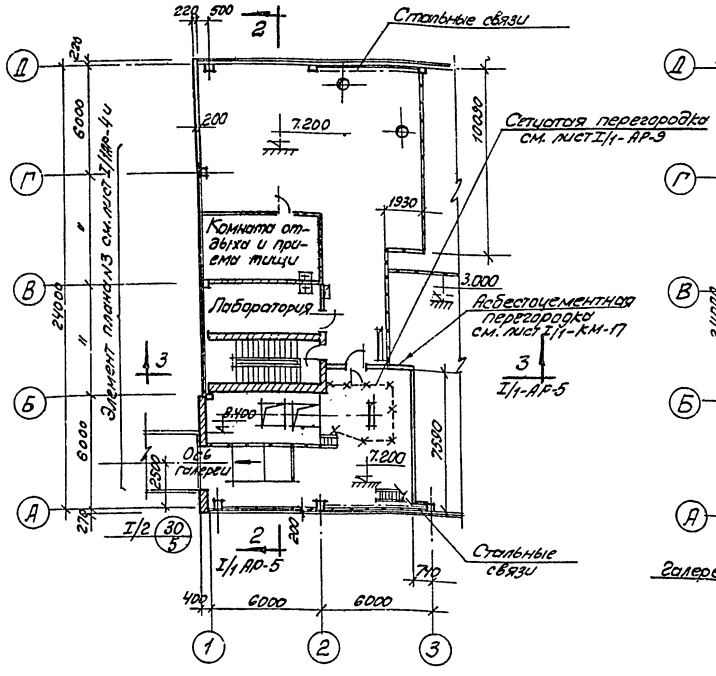
Гл. инж. пр. Хухлаев; Нач. отд. Зверинцев; Отд. гр. Пятницкий; Дата выпуска: 1968 г.

Гл. инж. пр. Скворцов; Рук. сект. Хмельницкая; Гл. спец. Ульянова; Гл. спец. Ефимов; Гл. спец. Шварц

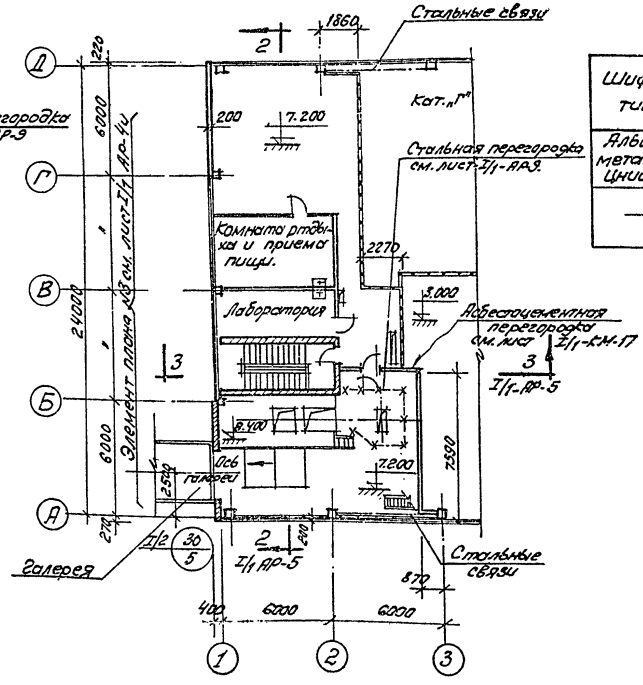
Типовой пр. 903-1-27; Альбом, лист I/1-АР-1 У; Инв. № 12553-12

9722-30 12

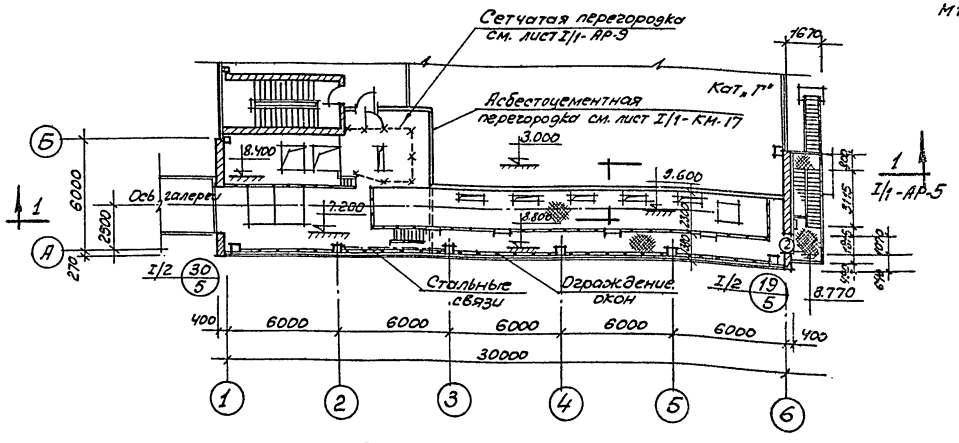

Элемент плана №1 (см. лист I/1-АР-4)
Резервуар мокрого хр. топлива см. листы I/2-КМ-16
Стяжные связи
Щит КИПР
Щит котла
Элемент плана №4 см. листы I/1-АР-10 I/1-АР-11
Щит вентиляционной камеры
Трансформ. подстанция
2 отв. 830×380 /к/ низ на отм. 5.910
Ось котла
Ось котла
Ось котла



План на отм. 7.200
(тип 1 и 2)
М1:200



План на отм. 7.200
(Тип 3)
М1:200



План на отм. 8.800 и 9.600
(тип 1, 2 и 3)
М1:200

Спецификация гардеробных шкафов.

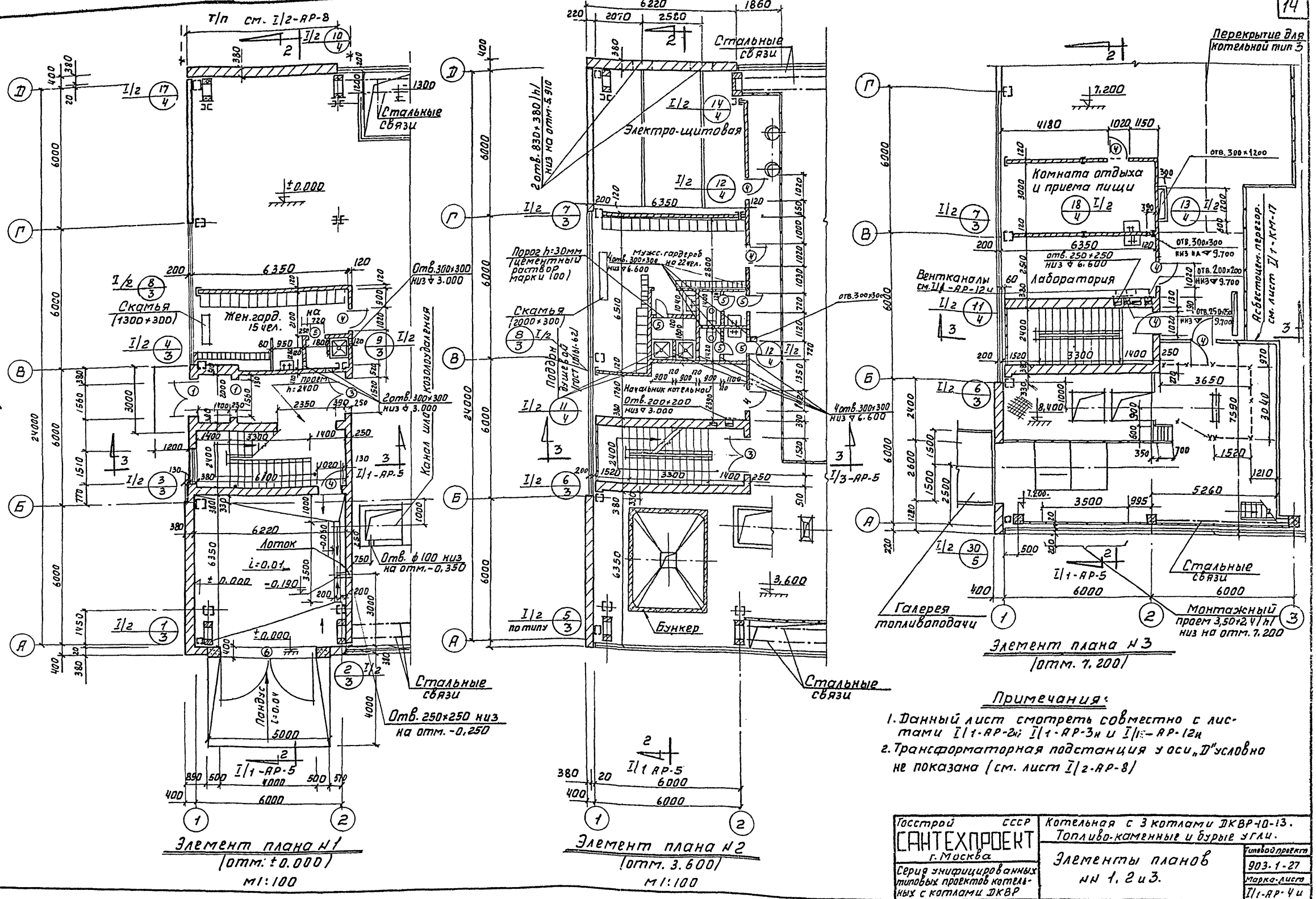
Шифр и наименование типовых чертежей	Тип шкафов	Кол. шкафов.	Примечание
Альбом I шкафы металлические. (7492-01) Цниипромзданий	М3-25	9	Размер секции 500×1000×1830(h)
——— " ———	М3-33	12	— " —

Примечание:

1. Узлы примыкания галереи топливоподачи см. альбомы II/1 ; II/2.
2. Данный лист см. совместно с листом I/1-АР-4и.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Планы на отм. 7.200; 8.800 и 9.600. Спецификация гардеробных шкафов.	Типовой проект 903-I-27
		Марка-лист I/1-АР-3 и

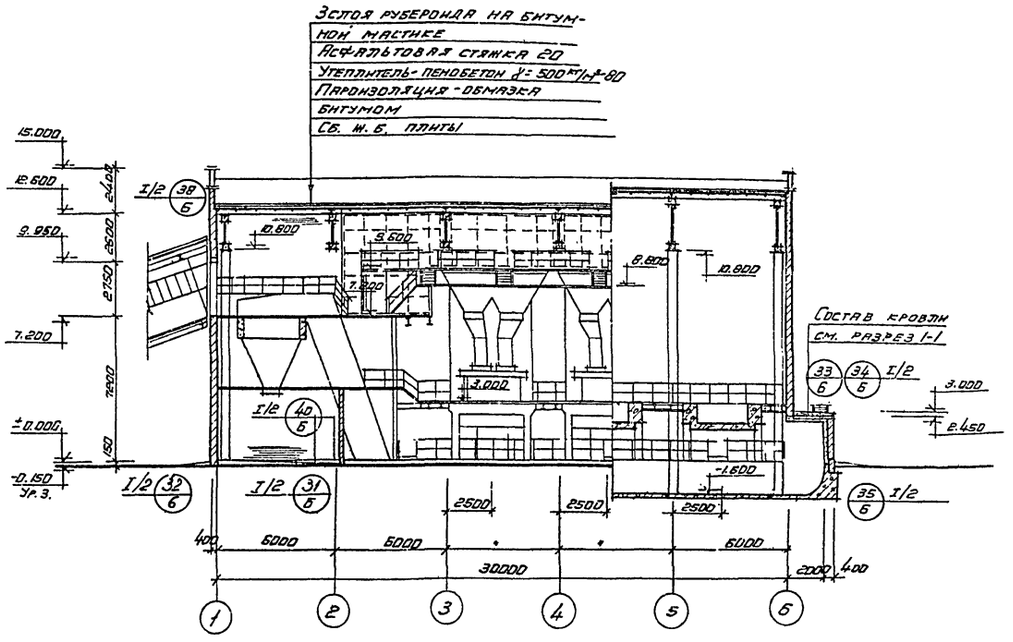
Пров. Тпанковец 23/IX-71 Копир. [illegible]



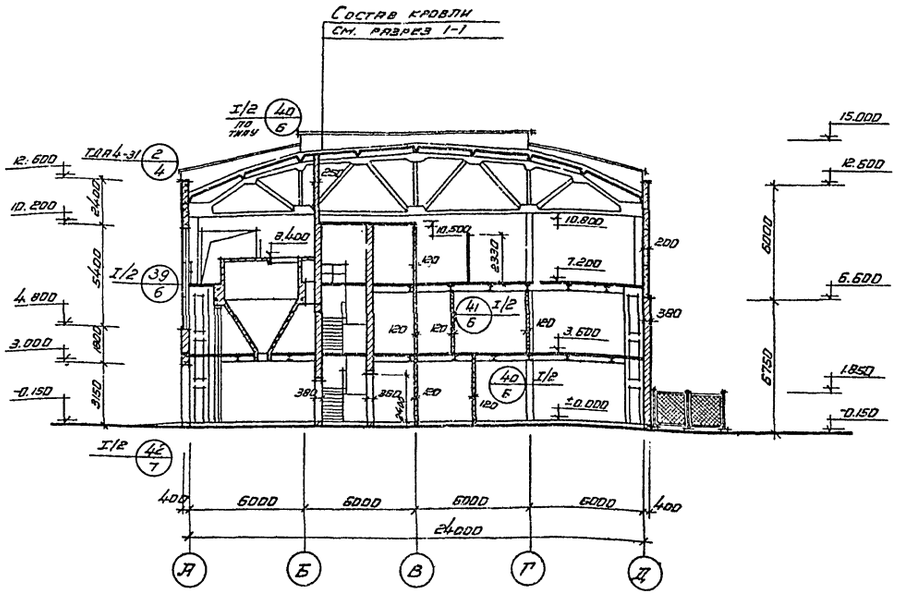
Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами I/1-АР-2и; I/1-АР-3н и I/1-АР-12и
2. Трансформаторная подстанция у оси „Д" условно не показана (см. лист I/2-АР-8)

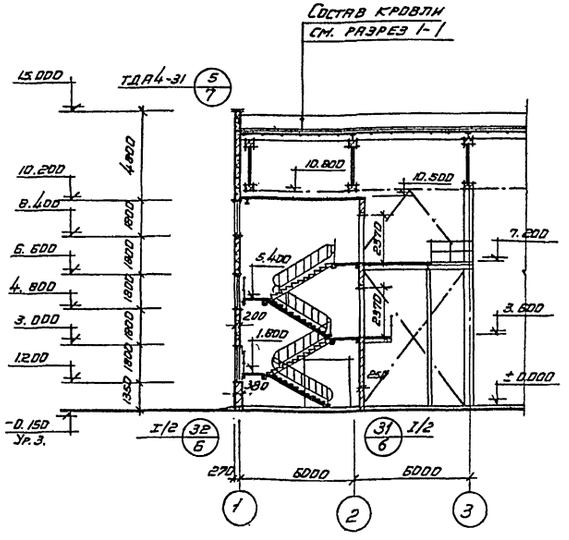
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Элементы планов №№ 1, 2 и 3.
	Типовой проект 903.1-27
	Марка-лист I/1-АР-4и



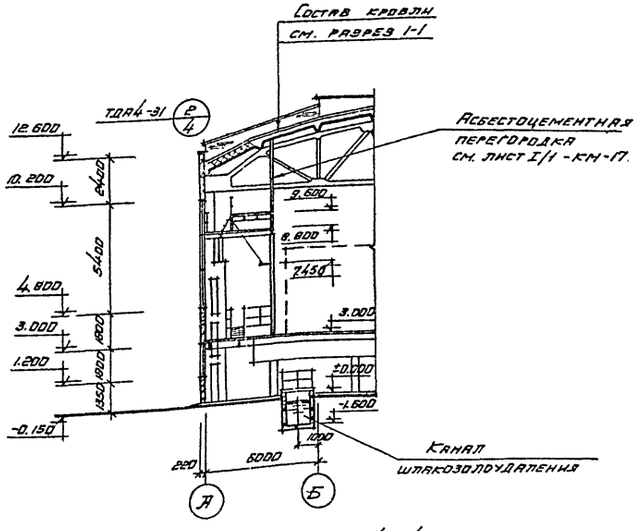
Разрез 1-1
М 1:200



Разрез 2-2
М 1:200



Разрез 3-3
М 1:200

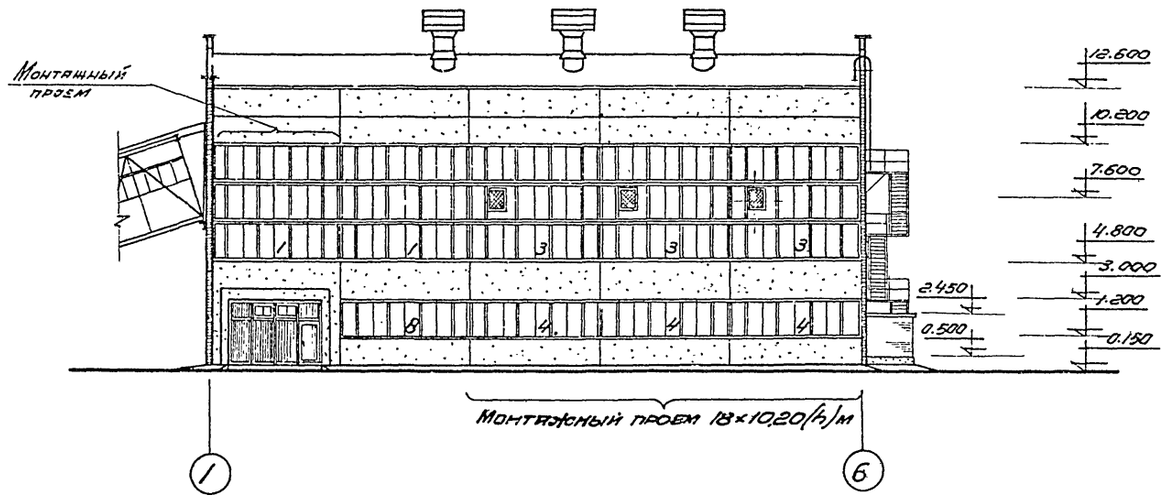


Разрез 4-4
М 1:200

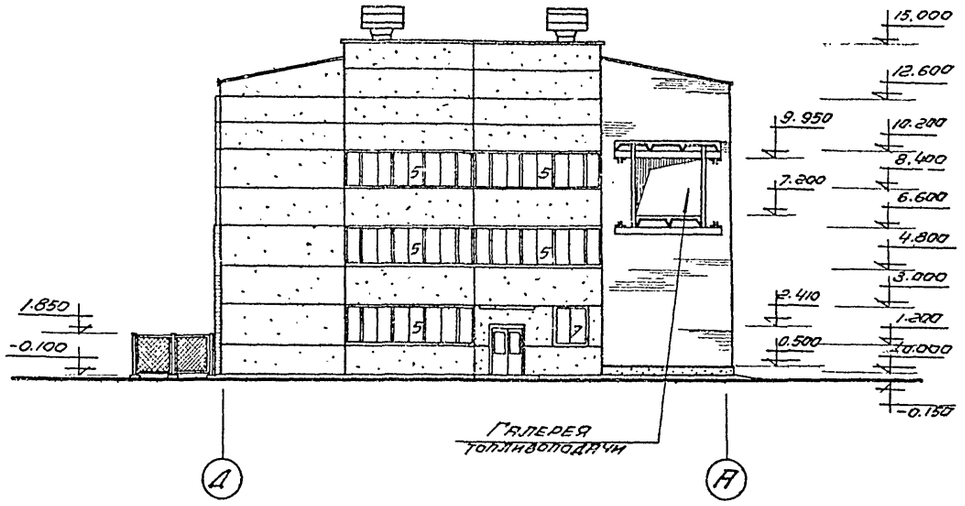
Примечания:

1. Дефлекторы на разрезах условно не показаны.
2. Узлы примыкания галерей топливоподачи см. альбомы I/1 и I/2.

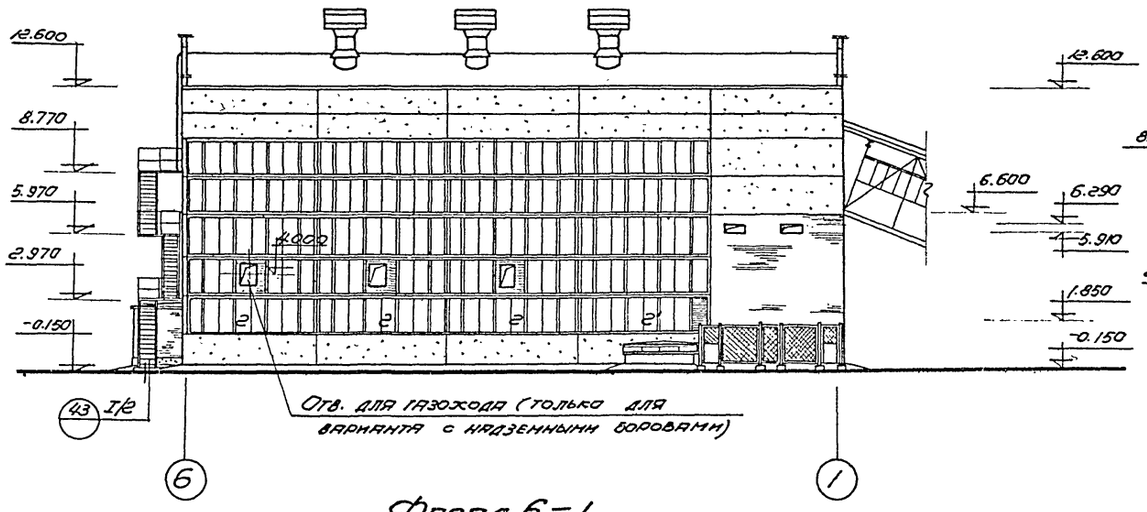
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Разрезы 1-1 ÷ 4-4	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-АР-5



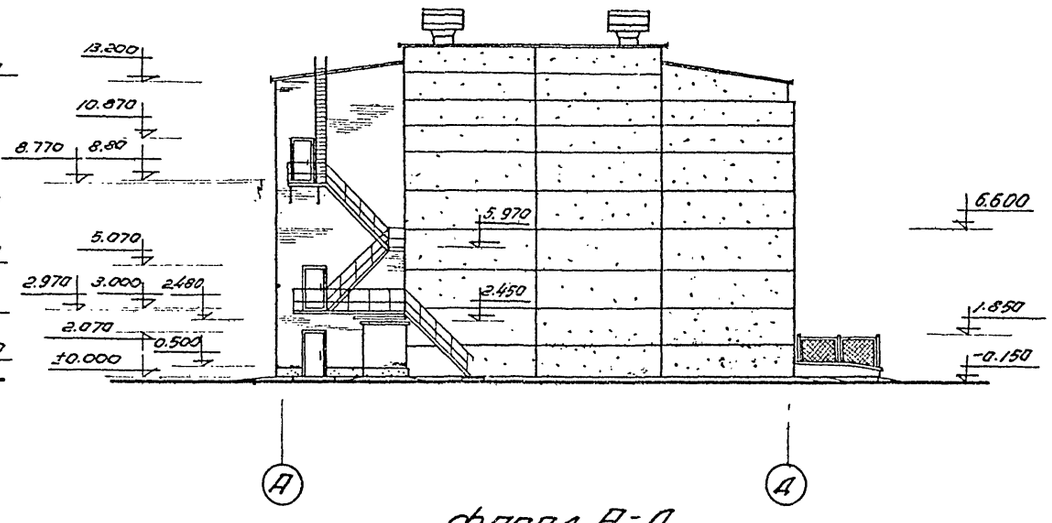
Фасад 1-6



Фасад Д-А



Фасад 6-1

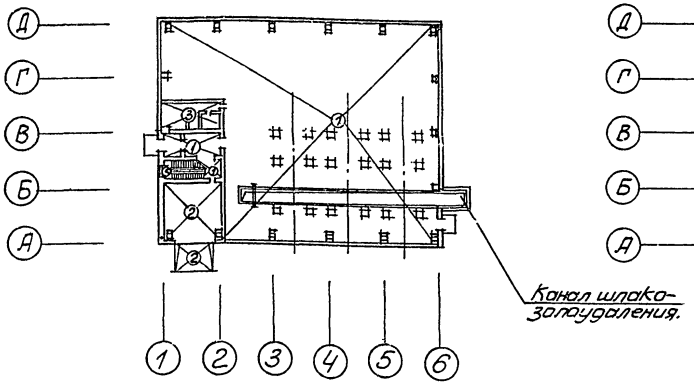


Фасад А-Д

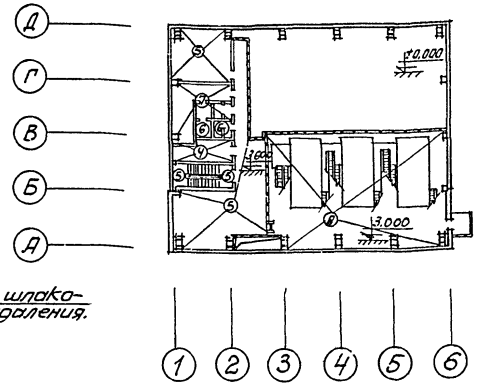
Примечание: 1. Схемы заполнения оконных проемов см. лист I/2-АР-1.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	Типовой проект 903-1-27
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фасады 1-6; Д-А; 6-1; А-Д.	Марка листа I/1-АР-6

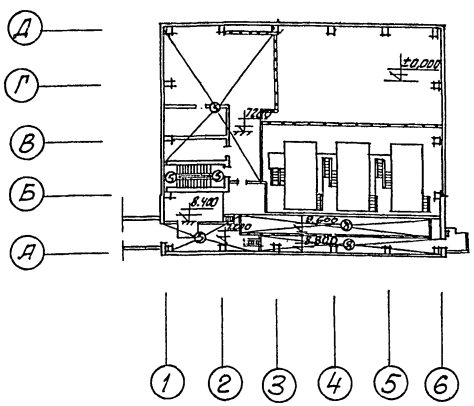
9722-30 17



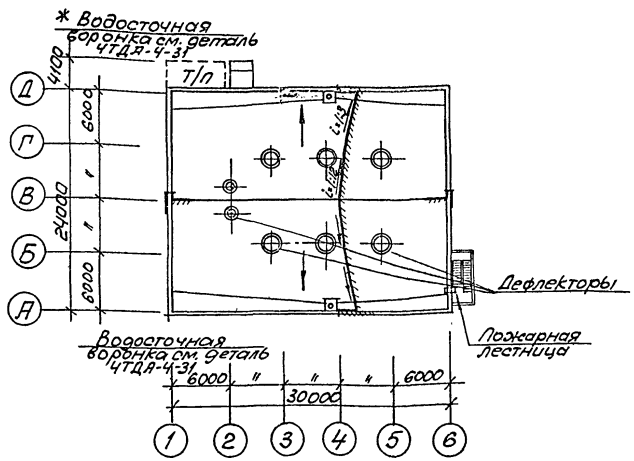
План полов на отм. ±0.000
м 1:400



План полов на отм. 3.600 и 3.000
м 1:400



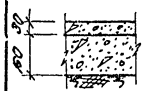
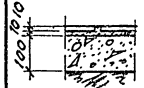
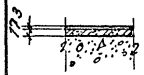
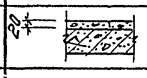
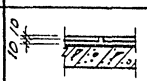
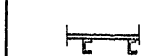
План полов на отм. 7.200; 8.800 и 9.600
м 1:400



План кровли.
м 1:400

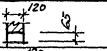
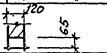
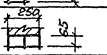
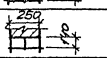
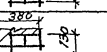
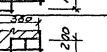
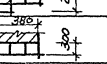
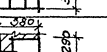
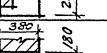
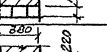
* Для котельной с подземными боровами водосточная воронка переносится за ось 5 (см. листы ВК)

Экспликация полов

№по проекту	Чертеж конструкции пола	Наименование слоя	Примечание
1		Цементный пол М200	
		Бетонная подготовка М100	
		Утрамбованный грунт	
2		Бетонный пол М200	
		Бетонная подготовка М300	
		Утрамбованный грунт	
3		Керамическая плитка/ГОСТ 6787-53/	
		Цементный раствор М100	
		Бетонная подготовка М100	
		Утрамбованный грунт	
4		Поливинилхлоридные плитки /ВТУ 28-60/ на холодной би-	
		тумной мастике	
		Керамзитобетон М50	
		ж.б. перекрытие	
5		Цементный пол М200	
		ж.б. перекрытие	
6		Керамическая плитка/ГОСТ 6787-53/	
		Цементный раствор М100	
		Обмазка горячей битумной масти-	
		кой с затиркой горячим песком.	
		Голя гидроизола на битум-	Монолитное жел.-бет. перекрытие выполнять с зарлаживан. поверхности.
		ной мастике	
		Ж.б. перекрытие	
7		Керамическая плитка/ГОСТ 6787-53/	
		Цементный раствор М100 слой гудрона	
		ж.б. перекрытие.	
8		Рифленая сталь по	
		металлическим балкам.	

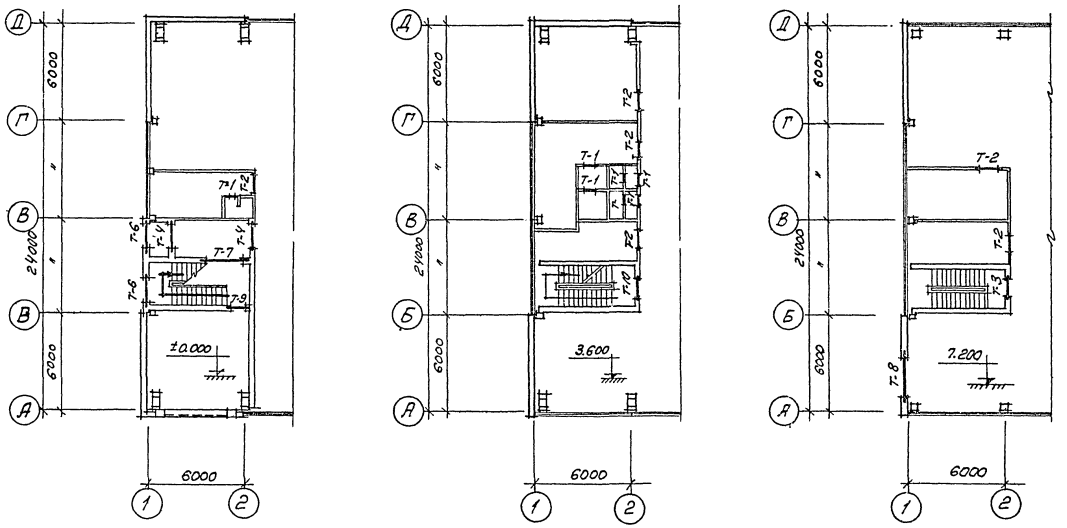
Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
	Планы и экспликация полов. План кровли.	Типовой проект 903-1-27
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.		Марка-лист 1/1-АР.-ТИ

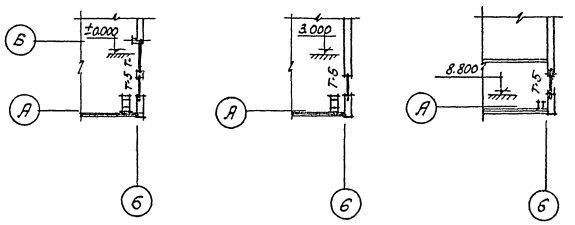
Спецификация типов и состав сечений перемычек

Тип	Эскиз	Состав сечений	кол. шт
Т-1		Б-12 (шт-1)	7
Т-2		Б-16 (шт-1)	6
Т-3		Б-16 (шт-2)	1
Т-4		Б-24 (шт-2)	2
Т-5		Б-16 (шт-3)	3
Т-6		Б-24 (шт-3)	2
Т-7		БУ-28 (шт-3)	2
Т-8		БП3-1/3 (шт-1)	1
Т-9		БУ-16-1 (шт-3)	1
Т-10		БУ-20-1 (шт 3)	1

Спецификация сб. ж.б. элементов

Наименование	Марка	Кол. штук	Вес элемента кг	Стандарт	Примечания
Перемычки	Б-12	4	23	Серия ИИ-03-02 Альбом 17-64	
	Б-16	16	30	—"—	
	Б-24	10	100	—"—	
	БУ-28	6	375	—"—	
	БП3-1/3	1	830	Серия СТ-03-01	
	БУ-16-1	3	215	Серия ИИ-03-02 Альбом 17-64	
	БУ-20-1	3	275	—"—	

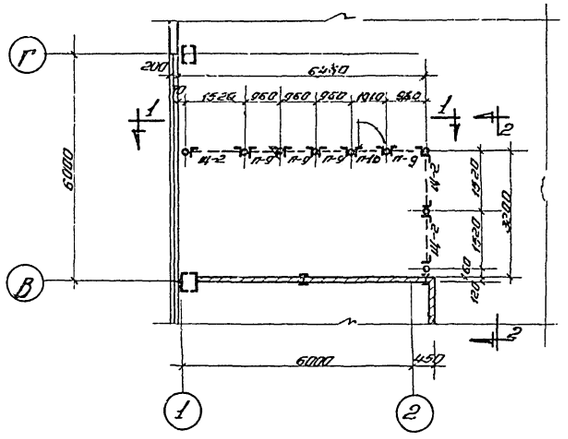




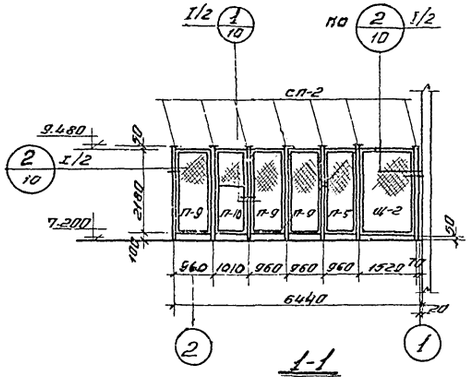
Монтажные схемы перемычек на этажах
с отм. ± 0.000; 3.000; 3.600; 7.200 и 8.800

м 1:200

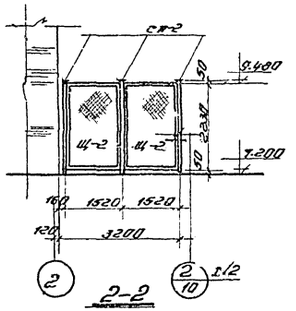
Госстрой СССР Союзхимнефтеспецпроект Госхимпроект г. Москва.	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.	Типовой проект 903-1-27
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Монтажная схема перемычек. Спецификация.	Марка. Лист. ТМ-АР-8и



Монтажная схема сетчатых щитов и стоек на отм. 7.200
м-б 1:100



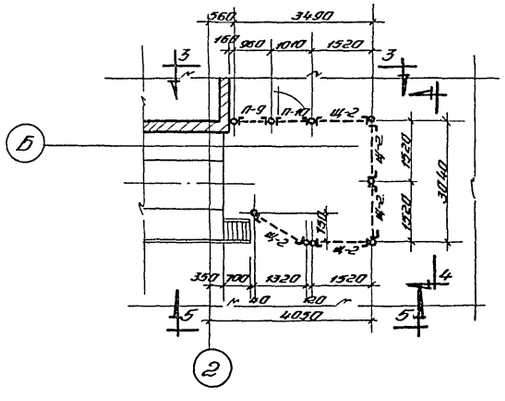
1-1



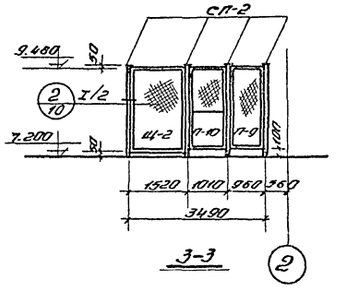
2-2

Спецификация стальных элементов на монтажную схему.

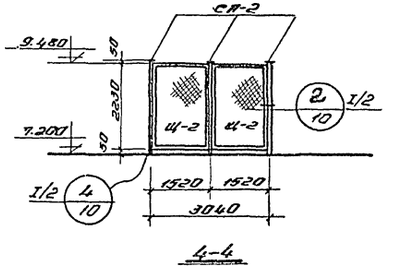
Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес эл-та т.	Листы проекта	Примечание
Щиты	Щ-2	5	43.9	I/2-АР-9	
	П-9	1	35.0	—"—	
Дверное полотно	П-10	1	55.8	—"—	
Стойки	СП-2	9	36.9	—"—	



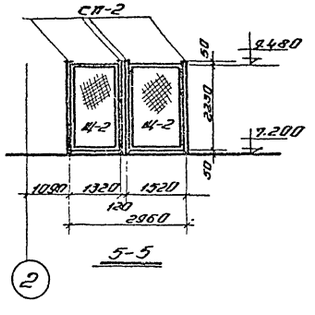
Монтажная схема сетчатых щитов и стоек на отм. 7.200
м-б 1:100



3-3



4-4

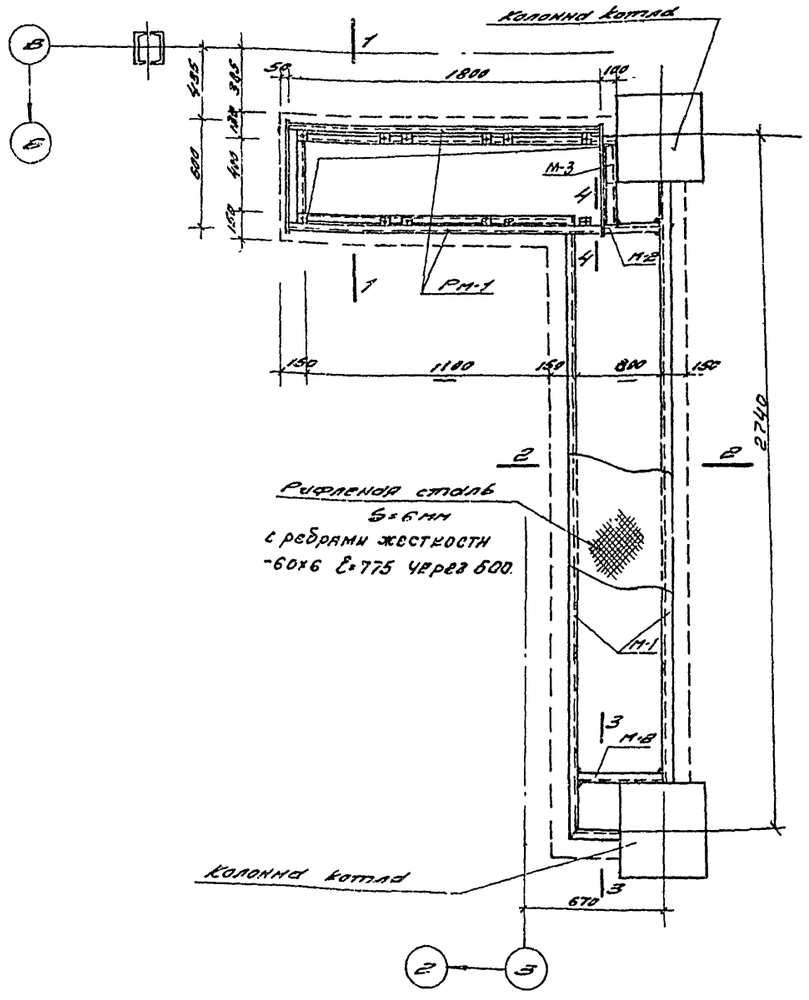


5-5

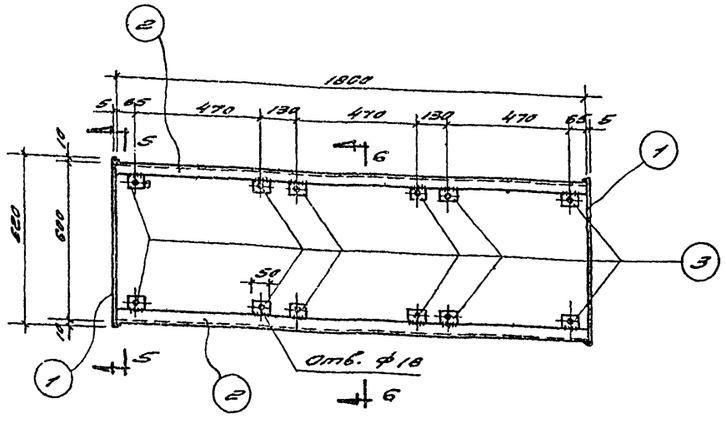
Примечания:

1. Основные планы см. лист I/1-АР-4.
2. Конструкцию щитов и узлы соединений см. листы I/2-АР-9 и I/2-АР-10.

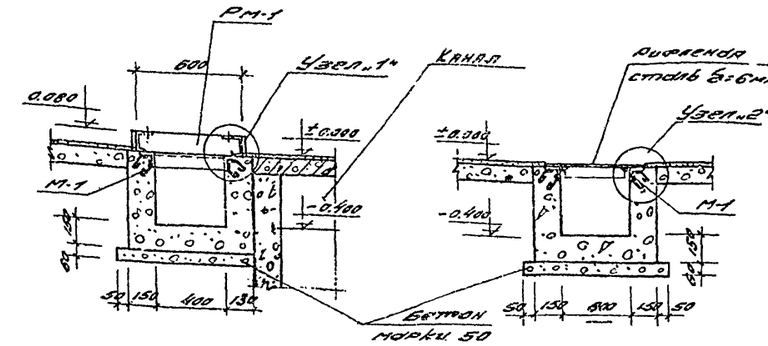
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых пролетов котельных с котлами ДКВР.	Монтажные схемы сетчатых щитов и стоек. Спецификация.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист АР-9

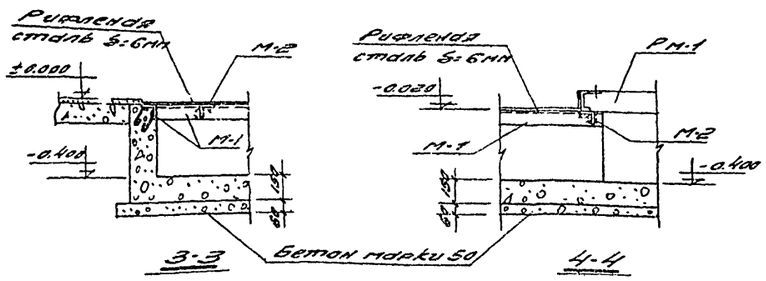


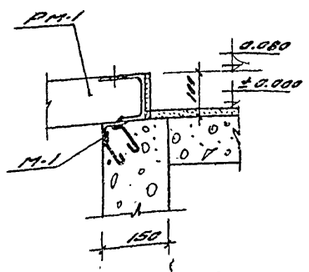
Элемент плана №4



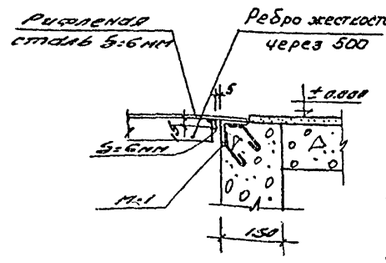
Рм-1



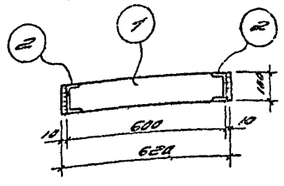




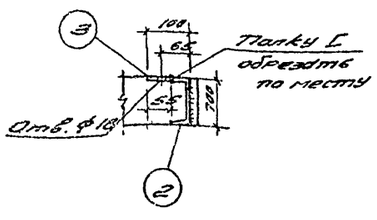
Узел 1

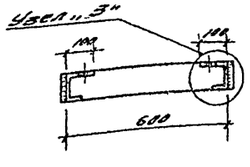


Узел 2

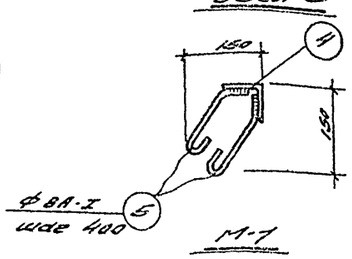


5-5





6-6



Узел 3

Спецификация стали на закладные и соединительные детали

Марка и кол. шт.	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг: 1 шт.	Вес кг: Всех	Вес кг: Марка	Вес кг: Всех марок	Примечания
Рм-1 (шт.-1)	1	-100х5	630	2	2.4	4.8	37.1	37.1	
	2	С10	1800	2	15.5	31.0			
	3	-50х5	55	12	0.11	1.3			
М-1	4	∠63х5	1 п.м.	10.5	4.81	50.5	56.9	56.9	
	5	Ф8АI	290	56	0.115	6.4			
М-3 (шт.-1)	7	∠63х5	400	1	1.9	1.9	1.9	1.9	
М-2 (шт.-2)	6	∠63х5	800	1	3.8	3.8	7.6	7.6	

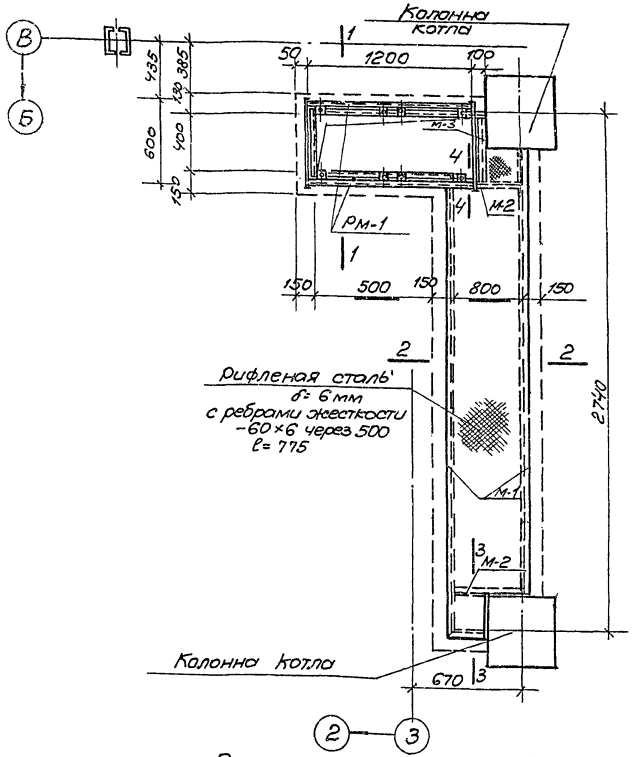
Выборка стали на лист

Класс А-I ГОСТ 5781-61	Ø мм	8АI					Итого:
	Вес кг	6.4					6.4
ВК СТ 3кп ГОСТ 380-60*	Проф.	-5:5	∠10	∠63х5	Рифл. сталь δ=6мм		Итого:
	Вес кг	6.1	31.0	80.0	100.5		197.6
						Всего:	204.0

Примечания:

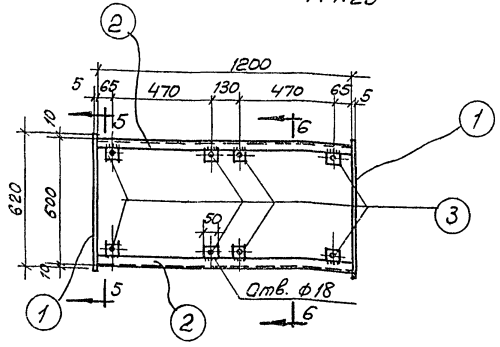
1. Элемент плана №4 замаркирован на листе I/1-АР-2.
2. Сварку производить электродами Э-42
3. Высоты сварных швов принять по толщине свариваемых элементов.
4. Приямок выполнять из бетона М-100. Расход бетона - 1.25 м³.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Элемент плана №4 Тип 1 и 2	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-АР-10

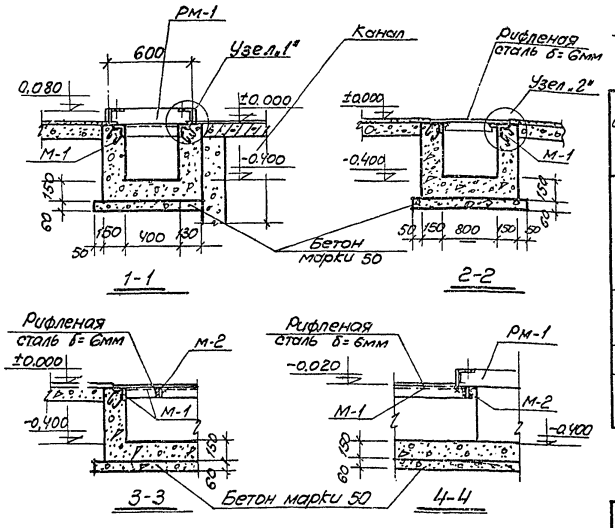


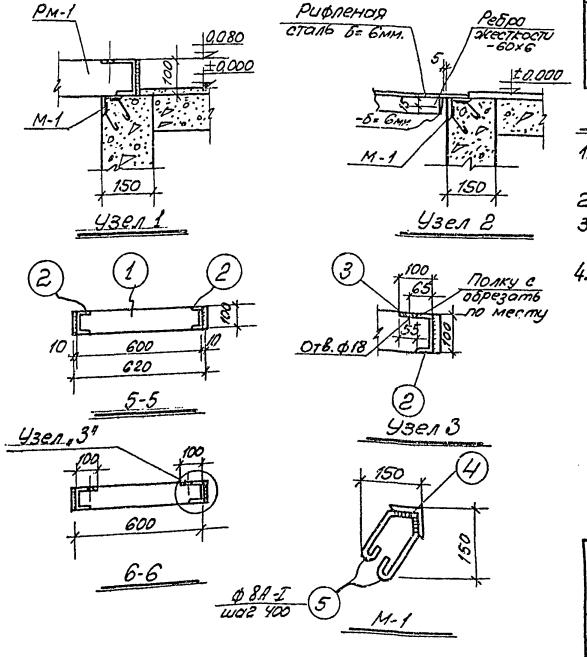
Элемент плана №4

М 1:25



Рм-1





Спецификация стали на закладные и соединительные детали.

Марка и кол-во шт.	NN поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг 1 шт.	Вес кг Всех	Вес кг Марок	Вес кг Всех марок	Примечания
Рм-1 (шт.-1)	1	-100×5	620	2	2,4	4,8	26,3	26,3	
	2	[10	1200	2	10,3	20,6			
	3	-50×5	55	8	0,11	0,9			
М-1	4	L63×5	1п.м.	9,3	4,81	44,7	50,7	50,7	
	5	ф8АI	290	52	0,115	6,0			
М-3 (шт.1)	7	L63×5	400	1	1,9	1,9	1,9	1,9	
М-2 (шт.2)	6	L63×5	800	1	3,8	3,8	3,8	7,6	

Выборка стали на лист.

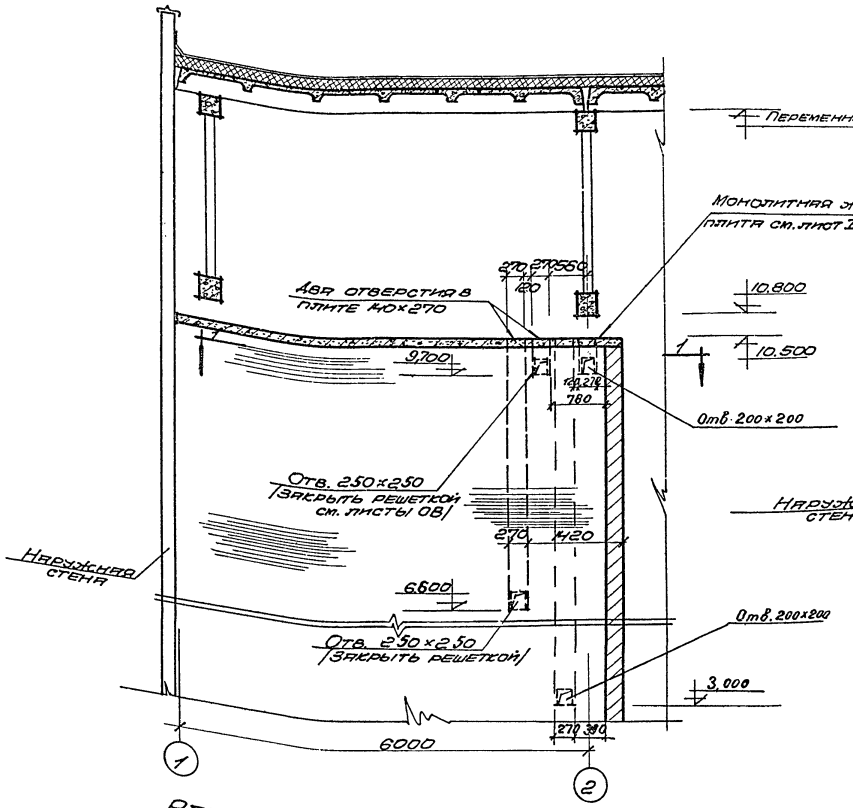
Класс А-I ГОСТ 5781-61	Ф мм	8АI					Итого:
	Вес кг	6,0					6,0
ВК Ст 3 кп ГОСТ 380-60*	Проф	-δ=5	[10	L63×5	Рифл. сталь δ= 6мм		Итого
	Вес кг	5,7	20,6	54,2	153,5		234,0
						Всего:	240,0

Примечания:

1. Элемент плана №4 замаркирован на листе I/1-АР-2.
2. Сварку производить электродами Э-42
3. Высоту сварных швов принять по толщине свариваемых элементов.
4. Приямок выполнять из бетона М-100. Расход бетона - 1,12 м³.

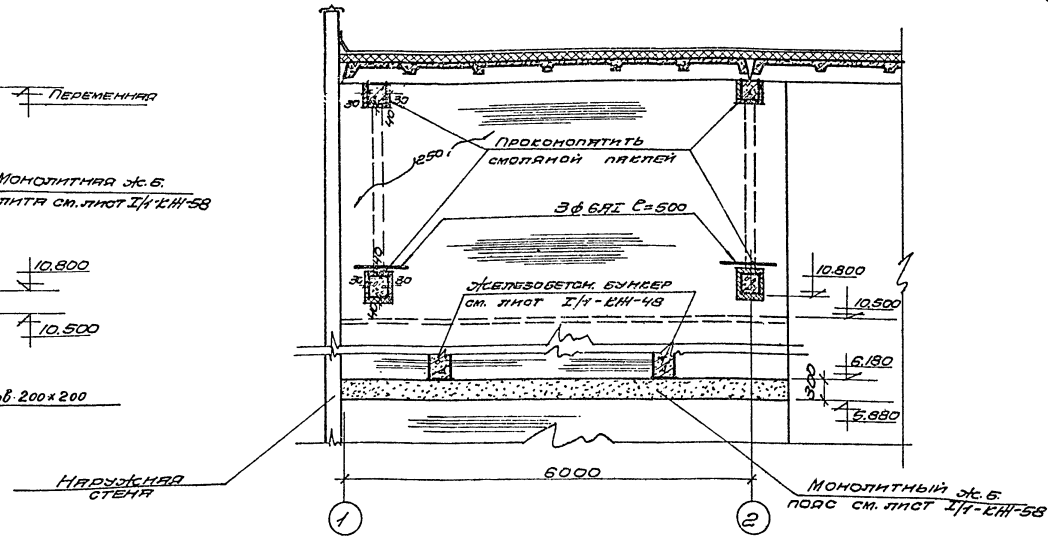
Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Элемент плана №4 Тип 3	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-АР-11

Пров. Этапанкович Копир. Алонимов



Развертка стены с вентканалами

М 1:50

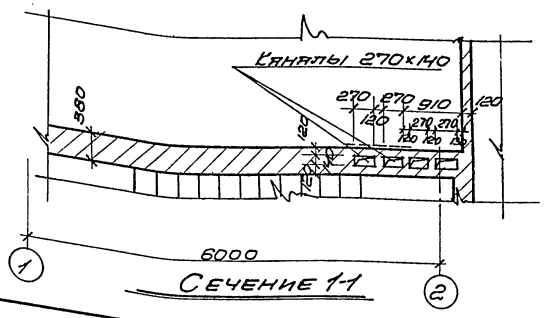


Развертка стены по оси „Б"

М 1:50

Примечания:

1. На развертках стен конструкция лестницы условно не показана.
2. Кирпичная стена лестничной клетки со стороны отделения топливоподачи с отм. 10.500 до плит покрытия выполняется толщиной 250 мм и по длине в плане до асбоцементной перегородки /см. лист I/1-АР-4;5/



Сечение 1-1

ГОССТРОЙ СССР. Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Развертки стены по оси „Б" и стены с вентканалами.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-АР-12

Перечень листов марки КЖ.

№ листа	Наименование листа	Примечания
I/I-КЖ-1	Перечень листов марки КЖ.	
I/I-КЖ-2	Сводные спецификации сборных, монолитных железобетонных, бетонных и стальных элементов.	
I/I-КЖ-3	Перечень примененных в чертежах марки КЖ стандартов и типовых чертежей. Расход бетона и стали на здание.	
I/I-КЖ-4	План фундаментов и фундаментных балок.	
I/I-КЖ-5	Элемент плана №1.	
I/I-КЖ-6	Элементы плана №2,3	
I/I-КЖ-7	Фундаменты фм-1, фм-12, фм-13.	
I/I-КЖ-8	Фундаменты фм-2, фм-5а.	
I/I-КЖ-9	Фундаменты фм-3, фм-4.	
I/I-КЖ-10	Фундаменты фм-5, фм-6.	
I/I-КЖ-11	Фундаменты фм-7, фм-8, фм-11, фм-13, фм-13а.	
I/I-КЖ-12	Фундаменты фм-9, фм-10, фм-14.	
I/I-КЖ-13	Сетки С-1 ÷ С-8. Анкера А-1 и А-2.	
I/I-КЖ-14	Спецификация арматуры.	
I/I-КЖ-15	Таблица нагрузок на фундаменты.	
I/I-КЖ-16	Таблица нагрузок на фундаменты.	
I/I-КЖ-17	N отсутствует	
I/I-КЖ-18	План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000. Тип 1.	
I/I-КЖ-19	План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000. Тип 2.	
I/I-КЖ-20	План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000. Тип 3.	
I/I-КЖ-21	Канал шлакозолоудаления. План и разрез 1-1.	
I/I-КЖ-22	Канал шлакозолоудаления. Элемент плана №1. Сечения 2-2 ÷ 8-8. Узлы „Д" и „Е".	
I/I-КЖ-23	Канал шлакозолоудаления. Узлы Д, Б, В и Г.	
I/I-КЖ-24	Закладные детали для м.б. бункера и канала шлакозолоудаления. МН-1 ÷ МН-8, МН-11, МН-12.	
I/I-КЖ-25	Канал шлакозолоудаления. Армирование узлов и сечений.	
I/I-КЖ-26	Канал шлакозолоудаления. Армирование. Спецификация.	
I/I-КЖ-27	Фундамент под котел. Зо-11. План на отм. 3.000, разрезы 1-1, 2-2.	
I/I-КЖ-28	Фундамент под котел. Схема нормативных нагрузок на фундамент. Разрез 3-3. План стоек.	
I/I-КЖ-29	Фундамент под котел. Опалубка и армирование балки Б-1 и Б-1а.	
I/I-КЖ-30	Фундамент под котел. Сетки и каркасы к балкам Б-1; Б-1а.	
I/I-КЖ-31	Фундамент под котел. Армирование балок Б-1, Б-1а. Спецификация и выборка арматуры.	
I/I-КЖ-32	Фундамент под котел. Опалубка и армирование балок Б-5 и Б-4.	
I/I-КЖ-33	Фундамент под котел. Опалубка и армирование балок Б-2; Б-3.	
I/I-КЖ-34	Фундамент под котел. Схема расположения сеток плиты.	
I/I-КЖ-35	Фундамент под котел. Армирование консоли. Сетки и спецификация.	
I/I-КЖ-36	Фундамент под котел. Колонны К-2 ÷ К-3.	
I/I-КЖ-37	Фундамент под котел. Опалубка и армирование колонны К-1.	
I/I-КЖ-38	Фундамент под котел. Закладные элементы М-1 — М-7.	
I/I-КЖ-39	Монтажная схема стеновых панелей в осях А и Б.	
I/I-КЖ-40	Монтажная схема стеновых панелей в осях 1 и 6.	
I/I-КЖ-41	Монтажные схемы элементов крепления панелей.	
I/I-КЖ-42	Спецификации. Соединительные элементы М-1, Т-4а, Т-7а.	
I/I-КЖ-43	Опал. план плиты перекрытия на отм. 3.580. Типы 1, 2 и 3. Разрезы.	
I/I-КЖ-44	Армирование плиты на отм. 3.580	
I/I-КЖ-45	Опалубка плиты перекрытия на отм. 7.180. Типы 1, 2 и 3.	
I/I-КЖ-46	Армирование перекрытия на отм. 7.180. Типы 1 и 2.	
I/I-КЖ-47	Армирование перекрытия на отм. 7.180. Тип 3	
I/I-КЖ-48	Бункер. Опалубочный чертеж.	
I/I-КЖ-49	Бункер. Армирование плит МП-1 на отм. 8.380; МП-2 на отм. 7.180, балок Б-1 ÷ Б-3	
I/I-КЖ-50	Бункер. Армирование балок Б-4 ÷ Б-7.	
I/I-КЖ-51	Бункер. Спецификация арматуры, каркасы.	
I/I-КЖ-52	Бункер. Армирование воронки и стенок.	
I/I-КЖ-53	Бункер. Армирование. Сечения 1-1; 2-2.	
I/I-КЖ-54	Бункер. Спецификация арматуры.	
I/I-КЖ-55	Монтажная схема колонн, связей, ферм покрытия.	
I/I-КЖ-56	Монтажный план плит покрытия.	
I/I-КЖ-57	Закладные элементы к листам I/I-КЖ-43; I/I-КЖ-45.	
I/I-КЖ-58	Монолитный пояс. Перекрытие на отм. 10.500.	

Типовой пр. 903-1-27

Марка-лист I/I-КЖ-1

Инв. № 172553-24

Согласовано: ГПИ Сантехпроект

Согласовано: Балтийское ССМУ №1

Нач. отд. Хорев 8 Усс. 1971

Нач. гр. Колобаева Хорева Бунас

Испол. Тодосьева

Гл. инж. проекта Гутгарц

Нач. отд. Тривоносов

Гл. инж. Прицкий

Дата выпуска: 1971 г.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.	Типовой пр. 903-1-27
Серия унифицированных типовых проектов жилых и общественных зданий с котлами ДКВР	Перечень листов марки КЖ.	Марка-лист I/I-КЖ-1

Сводная спецификация сборных железобетонных и бетонных элементов

Марка элемента	Кол. шт.	Вес элем. т.	Стандарт или лист проекта	Лист монтажн. схемы
Фундаментные балки				
ФБ-1	9	1.18	Серия КЭ-01-23 Вып. I	I/1-КЖ-4
ФБ-1к	4	1.03		
ФБ-5к	1	1.13		
Колонны *				
К-1	2	5.7	Серия КЭ-01-56 Вып. III I/2-КЖ-25	I/1-КЖ-55
К-2	4	—"—		
К-3	4	—"—		
К-4	2	—"—	—"— I/2-КЖ-26	
Стропильная ферма				
ФС24-4АтV	6	11.2	ПК-01-129 в.IV I/2-КЖ-32	I/1-КЖ-55
Рама ворот				
Р-1	1	30	Серия ПР-05-36.3 л.5	I/1-КЖ-55
С-1	1	1.5		
С-2	1	1.5		
Плиты покрытия *				
П-1	22	2.33	ПК-01-74/62	I/1-КЖ-56
П-1а	10	2.33	ПК-01-74/62 I/2-КЖ-32	
П-2	6	3.32	Серия ПК-01-119	
П-3	2	2.97		
Плиты перекрытия каналов				
П2д	64	0.18	Серия ИС-01-04 Вып. 2	I/2-КЖ-29
П3д	28	0.23		I/2-КЖ-28
Стеновые панели				
ПСП20-1 1.2×6	40	1.7	Серия СТ-02-31 Вып. 2	I/1-КЖ-39, I/1-КЖ-40.
ПСП20-1 1.2×6.25	3	1.7		
ПСП20-1 1.8×6.25	2	2.6		
ПСП2-1 1.8×6	27	2.6		
ПСП20-1в 1.2×6	8	1.7		
ПСП20-1а 1.2×6.25	2	1.7		
ПСП20-1г 1.8×6.25	1	2.6	—"— I/2-КЖ-33	
ПСП20-2г 1.8×6	1	1.7	Серия СТ-02-31 Вып. 7	
ПСП20-2д 1.8×6	1	1.7		
Угловые блоки				
УБ-1	5	0.063	I/2-КЖ-27	I/1-КЖ-38,40
Лестничные марши				
ЛМ18-12	4	1.97	ИИ-65	I/2-КЖ-34
Лестничные площадки				
ЛП24-14	3	0.78	ИИ-65	I/2-КЖ-34
ЛП24-14а	1	0.78		
Козырек				
Кр-24-10	1	0.47	ИИ-03-02 ЛП66.18-64	I/1-АР-6
Перемычки				
6.12	4	0.02	Серия ИИ-03-02 Альбом 17-64 ГОСТ 948-58	I/1-АР-8
6.16	16	0.03		
6.24	10	0.10		
6У28	3	0.375		
6У-16-1	3	0.25		
6У-20-1	3	0.275		
6У14	6	0.093		I/2-КЖ-28
6П3-1 3	1	0.83	СТ-03-01	I/1-АР-8
Стаканы				
СШ100	6	0.225	Серия ПК-01-119	I/1-КЖ-56
СШ-40	2	0.08		

* Марки колонн и плит покрытия даны по монтажным схемам. /См. соответствующие листы/.

Сводная спецификация монолитных железобетонных и бетонных элементов.

Марка элемента	Кол. шт. Тип 1	Тип 2	Тип 3	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Фундаменты					
ФМ-1	2	2	2	I/1-КЖ-7	I/1-КЖ-4
ФМ-2	1	1	1	I/1-КЖ-8	
ФМ-3	1	1	1	I/1-КЖ-9	
ФМ-4	1	1	1		
ФМ-5	2	2	2	I/1-КЖ-10	
ФМ-6	1	1	1		
ФМ-7	1	1	1		
ФМ-8	2	2	2	I/1-КЖ-11	
ФМ-9	1	1	1		
ФМ-10	1	1	1	I/1-КЖ-12	
ФМ-11	1	1	1	I/1-КЖ-11	
ФМ-12	1	1	1	I/1-КЖ-7	
ФМ-13	4	4	3		
ФМ-13А	1	1	1	I/1-КЖ-11	
ФМ-14	3	3	3	I/1-КЖ-12	
ФМ-15	2	2	2	I/1-КЖ-7	
ФМ-5а	1	1	1	I/1-КЖ-8	
Фундаменты под оборудование					
Фо-1	1	1	1	I/2-КЖ-4	I/1-КЖ-18, I/1-КЖ-20
Фо-2	1	—	—		
Фо-3	4	—	4		
Фо-4	2	—	—		
Фо-5	1	1	1		
Фо-6	1	1	1		
Фо-7	4	4	4		
Фо-8	1	2	1		
Фо-9	1	1	1	I/2-КЖ-5	
Фо-10	1	1	—		
Фо-11	3	3	3	I/2-КЖ-2	
Фо-12	3	3	3		
Фо-13	—	4	—		
Фо-14	—	2	—		
Фо-15	—	1	—		
Фо-16	3	3	3	I/2-КЖ-6	
Фо-17	3	3	3	I/2-КЖ-7	
Фо-18	12	12	12		
Фо-19	3	3	3	I/2-КЖ-1	
Фо-20	7	6	7		
Фо-23	1	1	1	I/2-КЖ-5	
Фо-24	3	3	3		

Марка элемента	Кол. шт. Тип 1	Тип 2	Тип 3	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Перекрытия					
Перекрытия отм. 3.580	1	1	1	I/1-КЖ-43 I/1-КЖ-44	
Перекрытия отм. 7.180	1	1	1	I/1-КЖ-45	
Бункер					
Бункер	1	1	1	I/1-КЖ-48	I/1-КЖ-46
Продувочный колодец					
Продувочный колодец	1	1	1	I/2-КЖ-10	I/1-КЖ-18, 19, 20
Резервуар и приямок мокрого хранения соли.					
Резервуар и приямок мокрого хранения соли	1	1	1	I/2-КЖ-16 I/2-КЖ-19	I/1-КЖ-18,19,20
Каналы					
Канал шлакозолоудаления	1	1	1	I/1-КЖ-21	I/1-КЖ-18, 19,20
Монолитный пояс					
Монолит. пояс	1	1	1	I/1-КЖ-58	I/1-АР-12
Монолитные плиты					
МП-3	1	1	1	I/1-КЖ-58	I/2-КЖ-34

Сводная спецификация стальных элементов.

Марка эл-та	Кол. шт.	Вес эл-та т.	Стандарт или лист проекта	Лист монтажн. схемы
Соединительные элементы				
ММ-1	2	0.03	ПК-01-128	I/1-КЖ-55
ММ-2	2	0.03		
ММ-3	2	0.03		
ММ-14	12	0.005		
МС-1	12	0.014	ПК-01-129 в.1	
Колонны				
МК-1	2	1.72	I/2-КЖ-31	I/1-КЖ-55
МК-2	3	1.71		
МИ-3	1	1.73		
Балка				
МБ-1	1	0.069	I/1-КЖ-56	I/1-КЖ-56

Сводная спецификация стальных элементов. /продолжение/

Марка элемента	Кол. шт.	Вес эл-та т.	Стандарт или лист проекта	Лист монтажн. схемы
Связи и распорки				
С-1	2	0.625	Серия КЭ-01-56 Вып. II	I/1-КЖ-55
С-2	2	0.285		
С-3	4	0.097		
С-4	4	0.090		
Ограждения лестницы				
ЛО18	4	0.036	ИИ-65	I/2-КЖ-34
ЛОП12	1	0.013		
Мо-1	2		I/2-КЖ-35	
Элементы крепления панелей.				
Сф-6	4	0.573	Серия СТ-02-31 Вып 6	I/1-КЖ-41
НУ-1	2	0.039		
НУ-2	2	0.039		
Нф-3	2	0.051		
Нф-4	2	0.051		
Нф-5	2	0.044		
Рк-2	24	0.02		
Тк-2	9	0.02		
Т-31	16	0.0036		
К-1	4	0.010		
Т-1	175	0.006	Серия СТ-02-31 Вып 6	I/2-КЖ-40; КЖ-41
Т-2	18	0.0037		
Т-3	25	0.0037		
Т-4	4	0.0025		
Т-4а	21	0.0026	I/1-КЖ-42	
Т-7	5	0.003	СТ-02-31 Вып.6	
Т-7а	15	0.0067	I/1-КЖ-42	
Т-8	4	0.0012	Серия СТ-02-31 Вып 6	
Т-9	1	0.0006		
Т-11	2	0.005		
Т-16	16	0.001		
Т-17	16	0.0002		
М-1	90	0.002	I/1-КЖ-42	
Бо тип М12 С=150	1152	0.0006	ГОСТ 7798-62	
Соединительные элементы.				
ММ-52	8	0.003	ПК-01-128	I/1-КЖ-56
ММ-53	8	0.003		
ММ-58	4	0.007		
ММ-59	24	0.004		
ММ-73	12	0.004		

Маркировка деталей

- (6/18) — Номер детали / Номер листа, на котором деталь изображена.
- (6/10) — Номер детали / Номер листа, на котором деталь применена.
- (3) — Номер детали, которая изображена на том же листе, где замаркирована.

Условные обозначения.

- Монтажный сварной шов
- Заводской сварной шов.
- I/1 — Номер альбома; КЖ-10 — Номер листа

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо - каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Сводные спецификации сборных, монолитных железобетонных, бетонных и стальных элементов.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка, лист I/1-КЖ-2

Расход бетона и стали на здание

Группы конструкций	Керамзитобетон марки 50 (1-900 кг/м³)	Бетон м³ марки 100 тип 1	100 тип 2	100 тип 3	150 тип 1	150 тип 2	150 тип 3	200 тип 1	200 тип 2	200 тип 3	300	400	Итого	Сталь т. Горячекатанная сталь по ГОСТ 5781-61 Класс А-I тип 1	Класс А-I тип 2	Класс А-I тип 3	Класс А-II тип 1	Класс А-II тип 2	Класс А-II тип 3	Класс А-III тип 1	Класс А-III тип 2	Класс А-III тип 3	Класс А-IIIв	Класс А-IV	Холоднотянутая проволока класс В-I тип 1	Холоднотянутая проволока класс В-I тип 2	Холоднотянутая проволока класс В-I тип 3	Сталь прокатная в ст3кп по ГОСТ 380-60 тип 1	Сталь прокатная в ст3кп по ГОСТ 380-60 тип 2	Сталь прокатная в ст3кп по ГОСТ 380-60 тип 3	Итого
Подземная часть здания																															
Сборные конструкции принятые по ГОСТ-ам, нормалям и типовым чертежам. Железобетонные	—	—	—	—	0.22	0.22	0.22	13.3	13.3	13.3	—	—	13.52	0.24	0.24	0.24	—	—	—	0.62	0.62	0.62	—	—	0.04	0.04	0.04	—	—	—	0.90
Сборные конструкции по чертежам проекта бетонные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Железобетонные.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Монолитные конструкции бетонные		100.7	97.2	91.0	7.7	7.7	7.7	—	—	—	—	—	108.4	0.24	0.24	0.24	0.005	0.005	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—	2.05	1.98	1.86	2.295
Железобетонные	—	—	—	—	144.5	144.5	142.2	54.6	54.6	54.6	—	—	199.1	4.37	4.37	4.33	1.72	1.72	1.62	—	—	—	—	—	—	—	—	2.44	2.44	2.44	8.53
Стальные конструкции.																															
Надземная часть здания																															
Сборные конструкции принятые по ГОСТ-ам, нормалям и типовым чертежам. Железобетонные	113.4	—	—	—	—	—	—	10.66	10.66	10.66	66.7	26.8	217.5	1.71	1.71	1.71	0.13	0.13	0.13	9.69	9.69	9.69	3.18	1.0	2.7	2.7	2.7	2.94	2.94	2.94	21.35
Сборные конструкции по чертежам проекта бетонные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Железобетонные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Монолитные конструкции бетонные	—	3.33	3.33	3.33	—	—	—	—	—	—	—	—	3.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Железобетонные	—	—	—	—	—	—	—	157	157	153	—	—	157	3.5	3.5	3.5	5.21	5.22	5.20	—	—	—	—	—	2.47	2.47	2.16	1.61	1.62	1.52	12.79
Стальные конструкции	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.17	0.17	0.17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.17	20.17	20.17	20.34

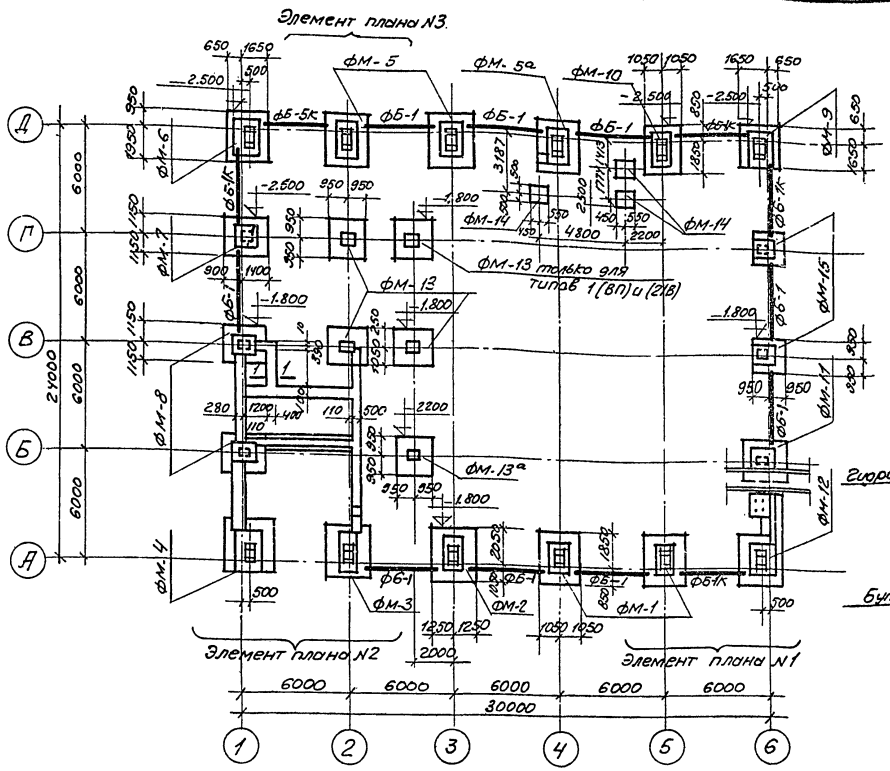
Примечания:

1. В расход бетона и стали на здание включен расход материалов на конструкции, разработанные в альбомах I/1 и I/2 на листах АР и КЖ.
2. В графах „Итого" дан суммарный расход бетона и стали для типа 1.

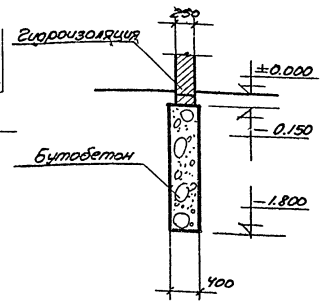
Перечень примененных в чертежах марки КЖ стандартов и типовых чертежей

Шифр	Наименование стандарта (типовых чертежей)	Примечание
Серия КЭ-01-23 вып. I	Сборные железобетонные фундаментные балки.	
Серия ИС-01-04 вып. 2	Унифицированные сборные железобетонные каналы.	
Серия КЭ-01-56 вып. II; III	Сборные ж.б. двухветвевые колонны для одноэтажных промышленных зданий с подвесным подземно-транспортным оборудованием.	
Серия КЭ-01-52 вып. II	Сборные ж.б. двухветвевые колонны одноэтажных производственных зданий.	
Серия ПК-01-129 вып. I; II	Сб. ж.б. предварительно напряженные сегментные фермы для покрытий зданий пролетами 18, 24, 30 м. с шагом ферм 6 и 12 м.	
Серия ПК-01-128	Стальные элементы для сопряжений сборных ж.б. конструкций.	
Серия ПК-01-74/62	Крупнопанельные ж.б. предварительно напряженные плиты размером 3х6 м.	
Серия ПК-01-119	Крупнопанельные ж.б. предварительно напряженные плиты разм. 1.5х6 и 3х6 м.	
Серия СТ-02-31 вып. 2, 6, 7	Унифицированные стеновые панели и детали их крепления при шаге колонн 6 м. при различных температурно-влажност. режимах	
Серия ИИ-65	Лестницы промышленных зданий.	
Серия ПР-05-36.3	Ворота распашные 4х3 м. с автоматическим открыванием и воздушными завесами.	
ТДМ-2-02	Сопряжения колонн, подкрановых балок и связей по колоннам.	
ТДМ-3-11	Сопряжения несущих конструкций покрытия с колоннами и связями по покрытию при скатной кровле.	
ТДМ-4-11	Сопряжения плит покрытия с несущими конструкциями при скатной кровле.	
ТДМ-5-01	Сопряжения стеновых и оконных панелей с колоннами.	
ТДМ-5-11	Сопряжения стеновых панелей с конструкциями покрытия при скатной кровле.	

ТОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ т. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР=10-13 Топливо — каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Перечень примененных в чертежах марки КЖ стандартов и типовых чертежей. Расход бетона и стали на здание.	Типовой пр. 903-1-27 Марка-лист I/1-КЖ-3



План фундаментов и фундаментных балок



1-1

Спецификация сборных железобетонных и монолитных элементов, замаркированных на данном листе

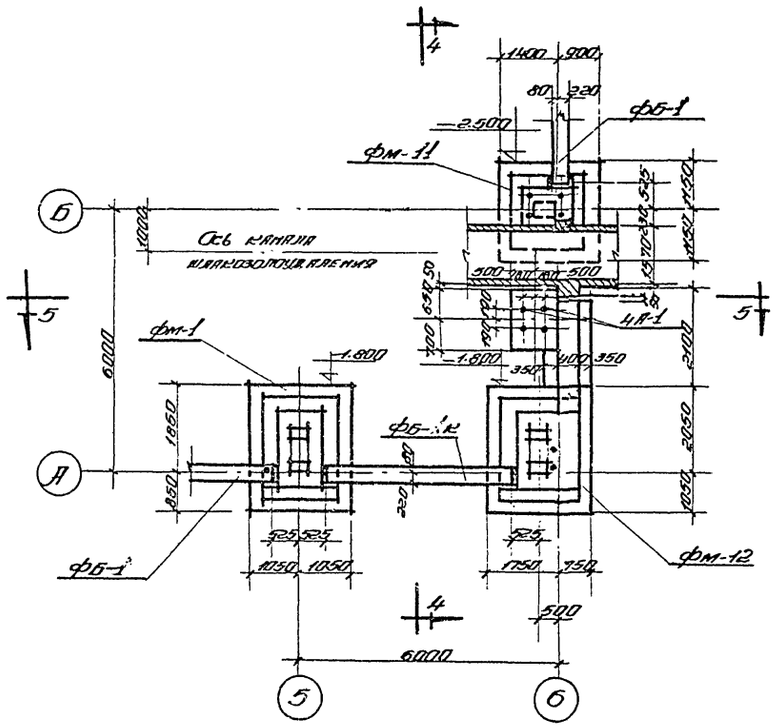
Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 эл-та	Стандарт или лист проекта	Примечания
Сборные железобетонные элементы.					
Фундаменты балки	ФБ-1	9	1.18	Серия КЭ-01-23 вып. 1	
	ФБ-1к	4	1.03		
	ФБ-5к	1	1.13		
Монолитные железобетонные элементы.					
Фундаменты.	ФМ-1	2	—	I/1-КЖ-7	
	ФМ-2	1	—	I/1 КЖ1-8	
	ФМ-3	1	—	I/1-КЖ-9	
	ФМ-4	1	—	I/1-КЖ-9	
	ФМ-5	2	—	I/1-КЖ 10	
	ФМ-5а	1	—	I/1-КЖ-8	
	ФМ-6	1	—	I/1-КЖ-10	
	ФМ-7	1	—	I/1-КЖ-11	
	ФМ-8	2	—	I/1-КЖ-11	
	ФМ-9	1	—	I/1-КЖ-12	
	ФМ-10	1	—	— " —	
	ФМ-11	1	—	I/1-КЖ-11	
	ФМ-12	1	—	I/1-КЖ-7	
	ФМ-13	4	—	I/1-КЖ-11	Для типа 3(п) ФМ13 шт.3.
	ФМ-14	3	—	I/1-КЖ-12	
	ФМ-15	2	—	I/1-КЖ-7	
	ФМ-13а	1	—	I/1-КЖ-11	

Примечания:

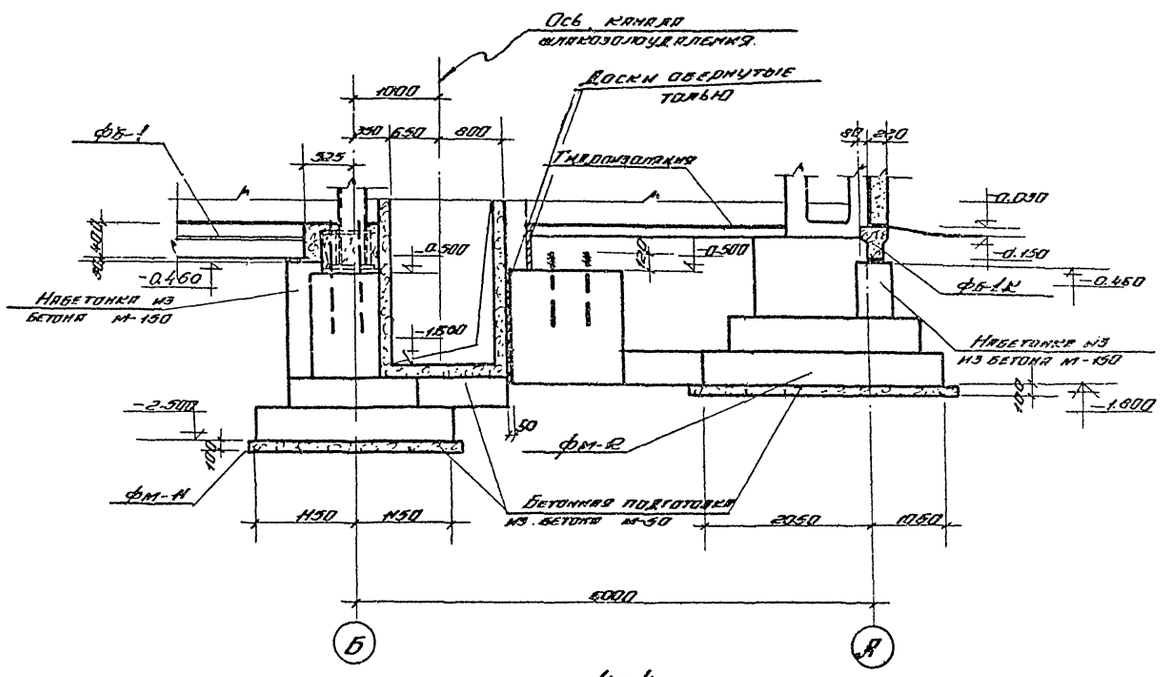
1. Грунтовые условия, а также указания по привязке фундаментов см. в пояснительной записке к проекту.
2. За отм ±0.000 принята отм. чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отм. ▭
3. Под все фундаменты устраивается подготовка из бетона марки 50.
4. Под опоры фундаментных балок уложить слой цементного раствора м-150 толщиной 30 мм.
   Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментов залить цементным раствором м-150
5. Горизонтальная гидроизоляция - слой цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм. на отм -0.030
6. Набетонки под опоры фундаментных балок выполняются из бетона марки 150.
7. Ленточные фундаменты выполняются из бутобетона: бут марки 200; бетон марки 100.
8. Элементы планов см. лист I/1-КЖ-5; I/1-КЖ-6.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва.	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	План фундаментов и фундаментных балок.	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-КЖ-4

Пров. Гитанкович Копир. [illegible]

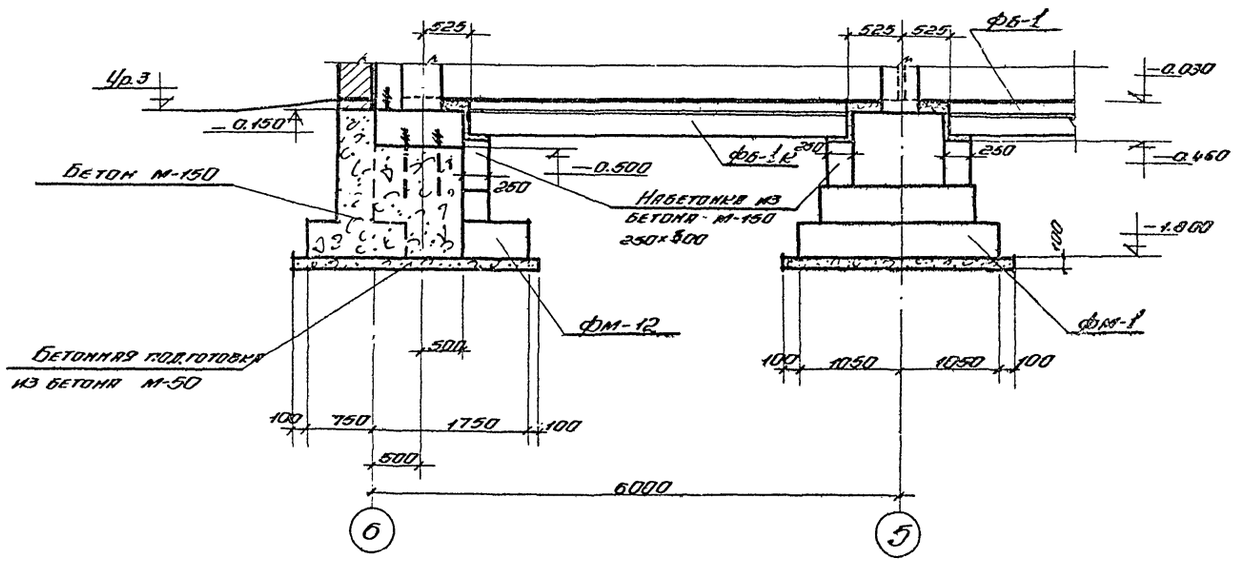


Элемент плана №1
м 1:100



4—4
м 1:50

Примечание:
1. Данный лист см совместно с листом I/1-КЖ-4.

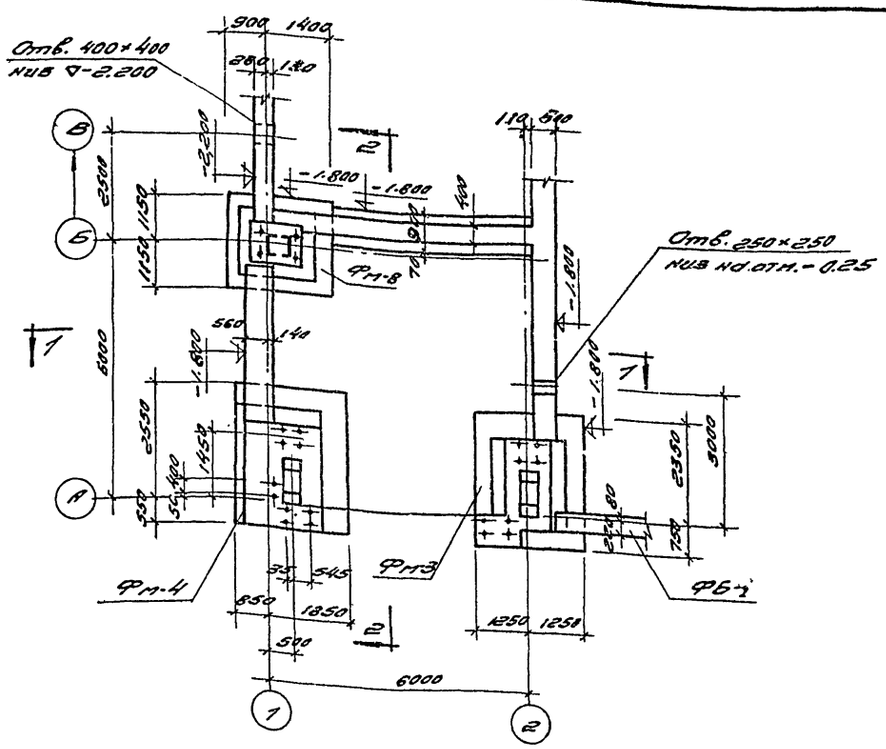


5—5
м 1:50

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Элемент плана №1
	Типовой проект 903-I-27
	Марка-лист I/1-КЖ-5

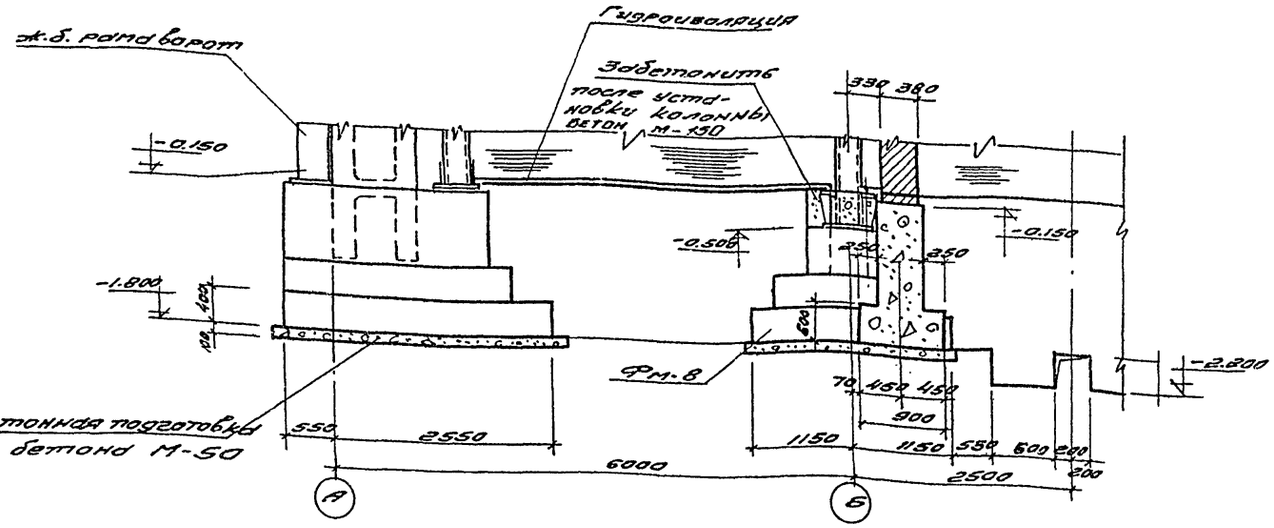
Типовой пр. 903-I-27
Марка-лист I/1-КЖ-5
Инв. № 172553-28
Согласовано
ГПИ Сантехпроект
Согласовано
Гл. инж. пр. Гуткин
Нач. отд. Трубочистов
Гл. инж. отд. Латицкий
Дата выпуска 1967 г.
Рук. гр. Николаева
Ст. инж. Петрова
Исполнит. Архипова
Проверил. Шленова

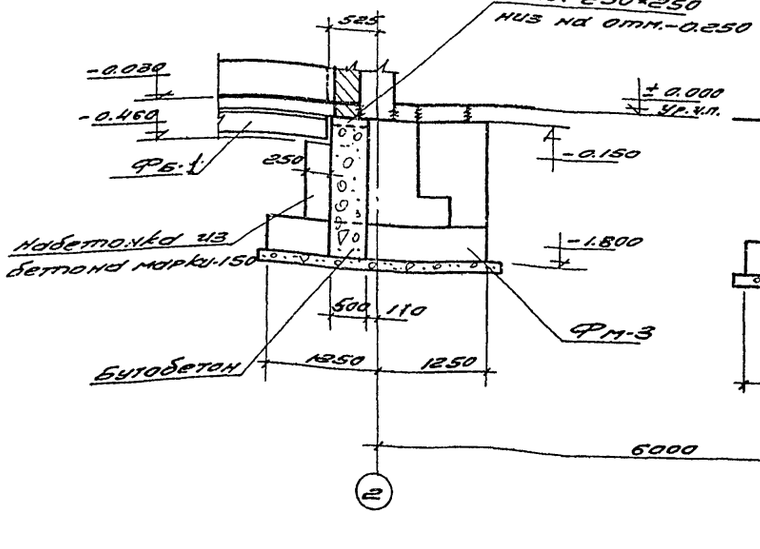
9722-30 28



Элемент плана N2

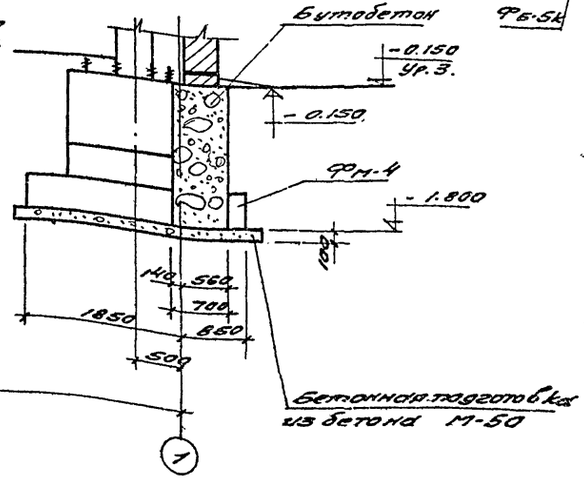
М 1:100





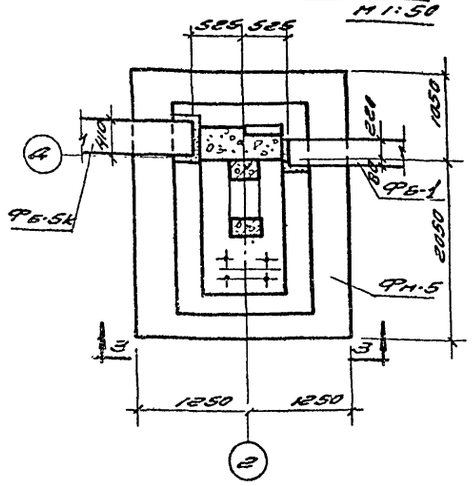
1-1

М 1:50

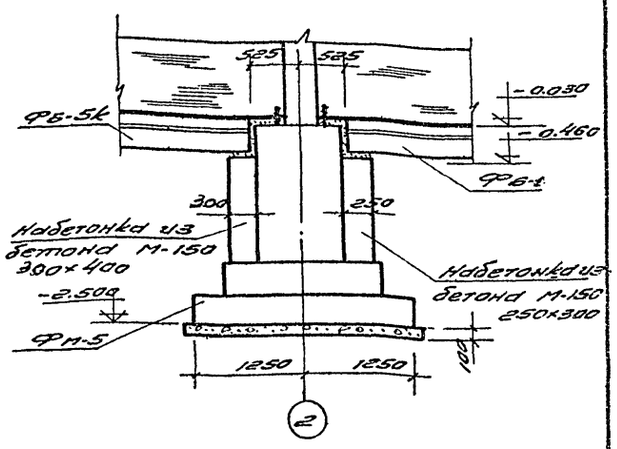


2-2

М 1:50



Элемент плана N3

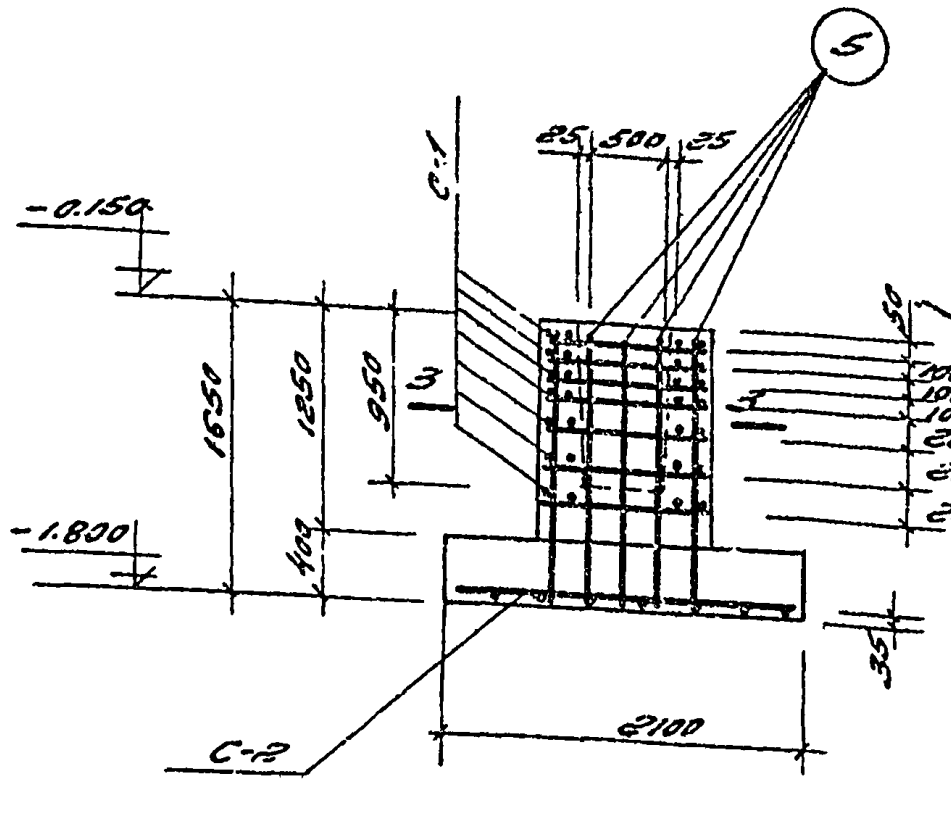


3-3

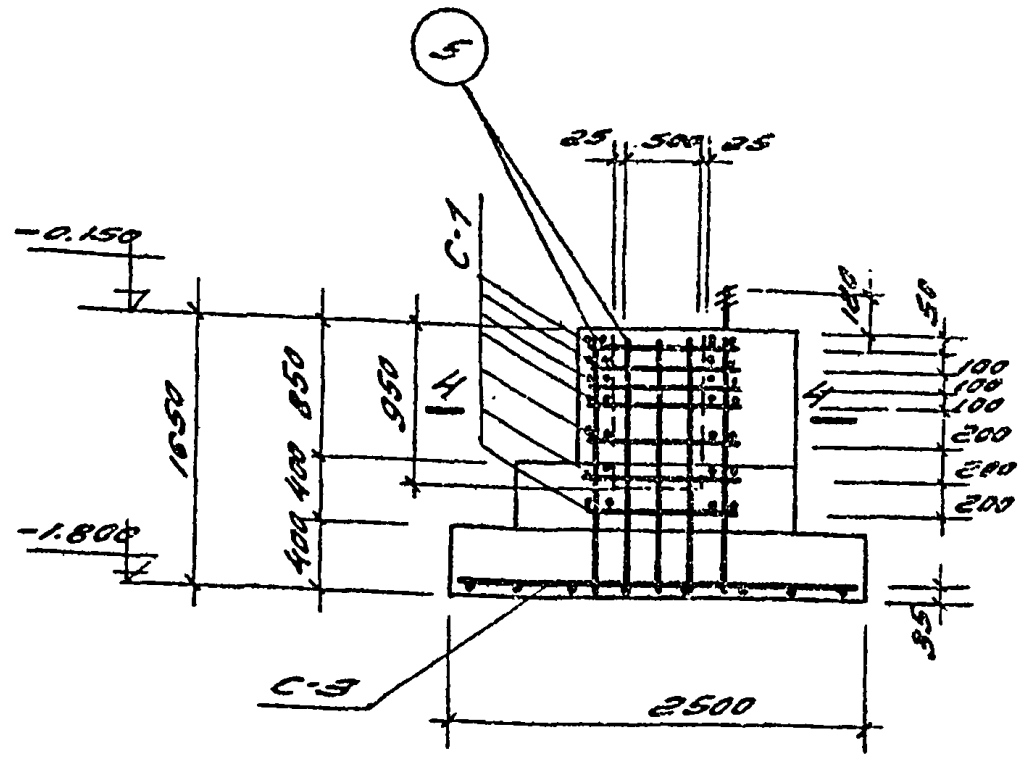
Примечание:

1. Данный лист см. совместно с листом I/1-КЖК-4.

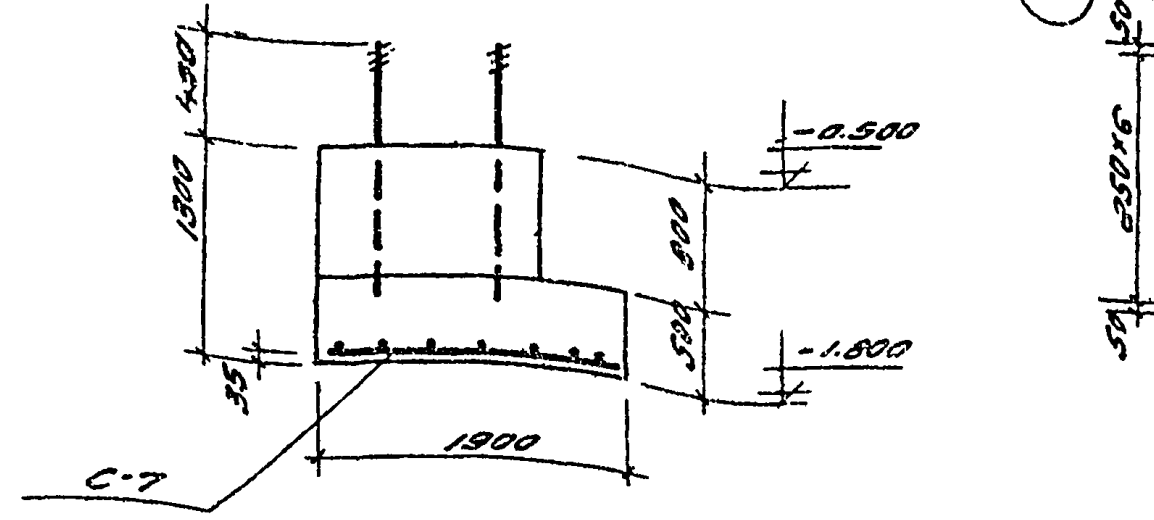
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Элементы плана N.2, N.3
	Типовой проект 903-1-27
	Марка лист I/1-КЖК-6



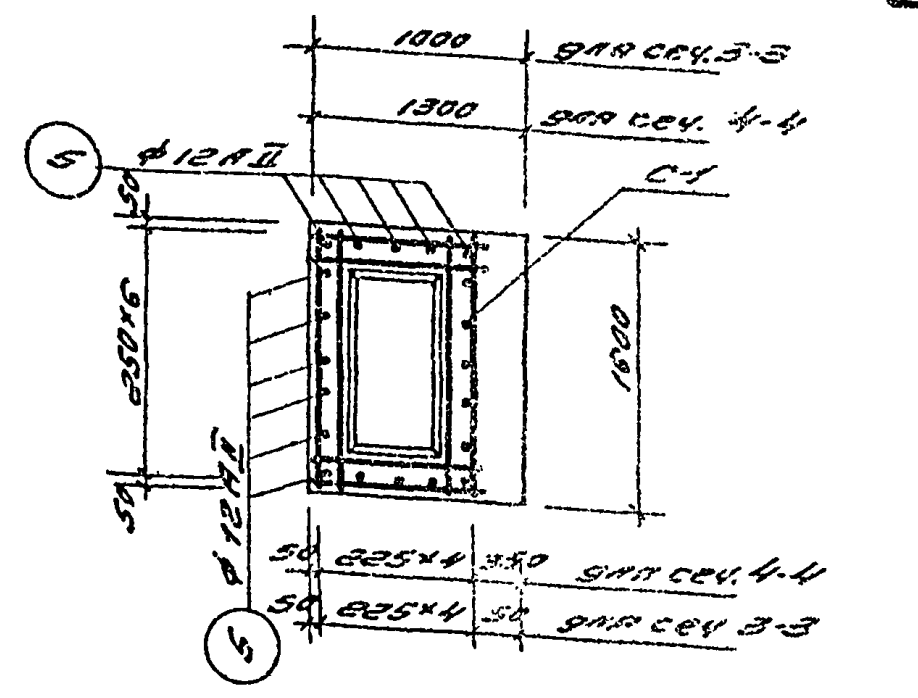
1-1



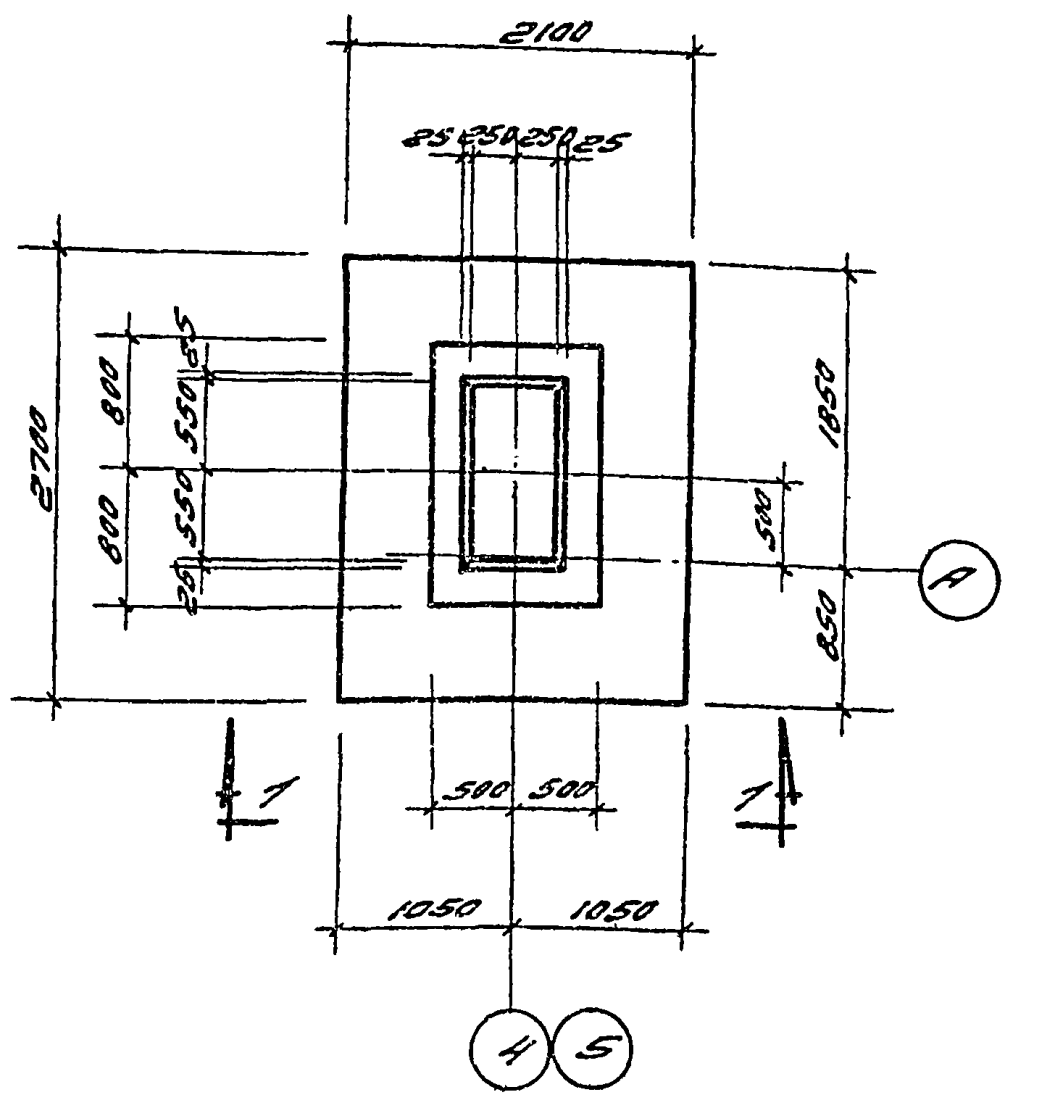
2-2



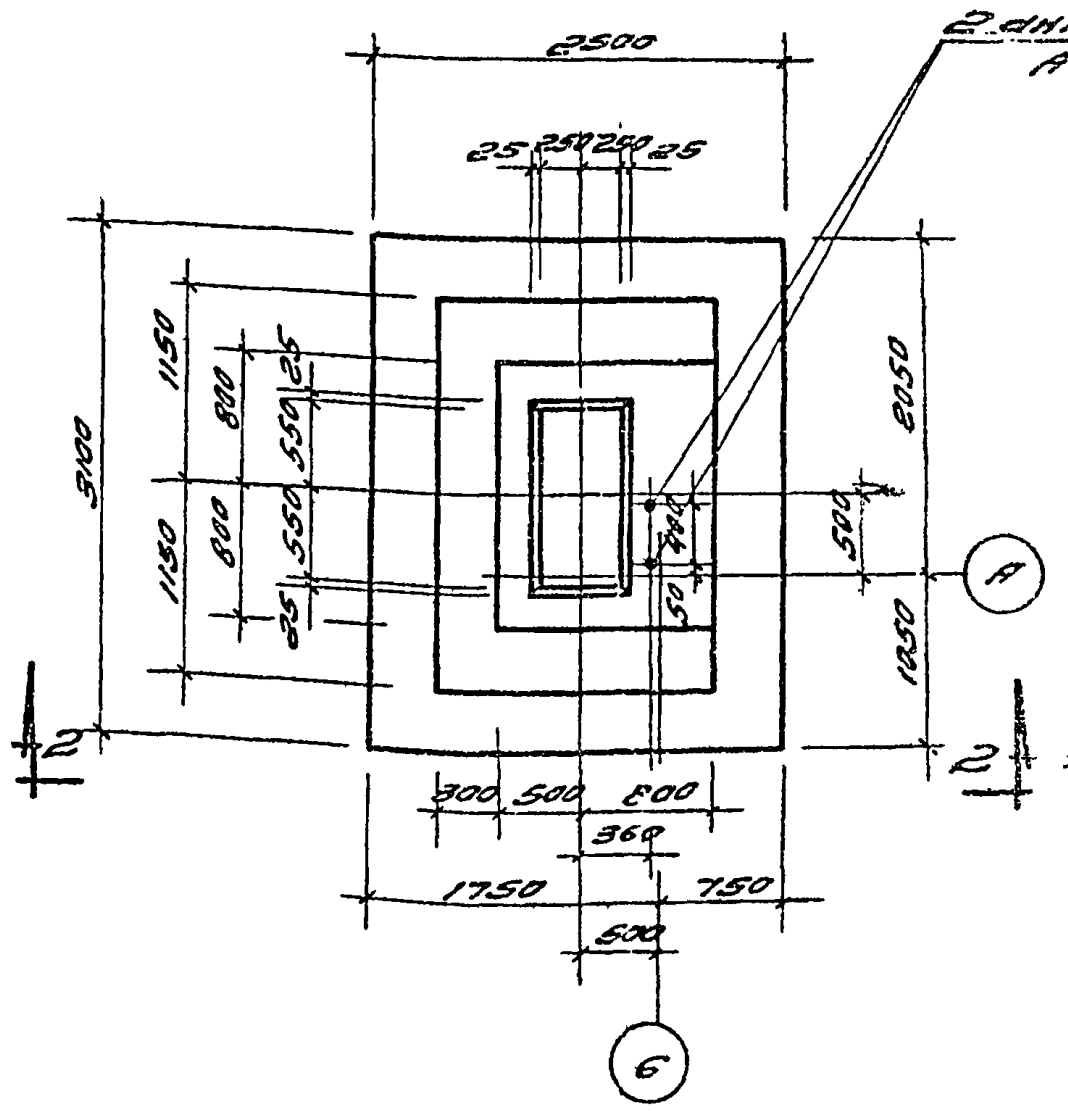
5-5



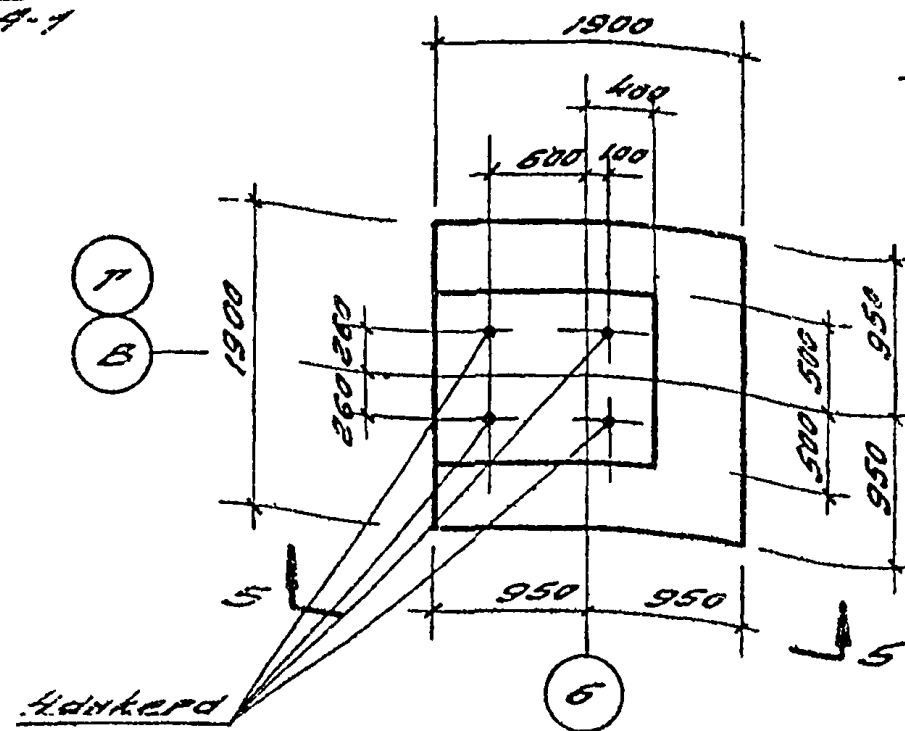
3-3; 4-4



Фм-1



Фм-12



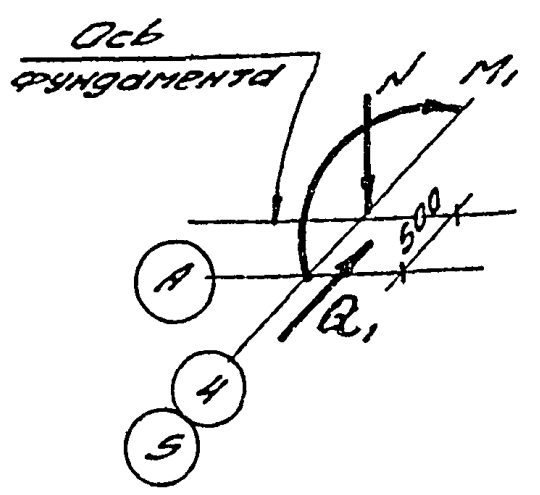
Фм-15

Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции

Марка конструкции	Марка бетона	Содержание стали в 1 м³ бетона кг	Расход на 1 элемент: Бетона м³	Расход на 1 элемент: Стали кг	Кол. э-ов шт.	Расход на все элементы: Бетона м³	Расход на все элементы: Стали кг
Фм-1	150	29.0	3.7	109.3	2	7.4	218.6
Фм-12	-"-	22.0	6.2	132.8	1	6.2	132.8
Фм-15	-"-	35.0	3.2	111.8	2	6.4	223.6

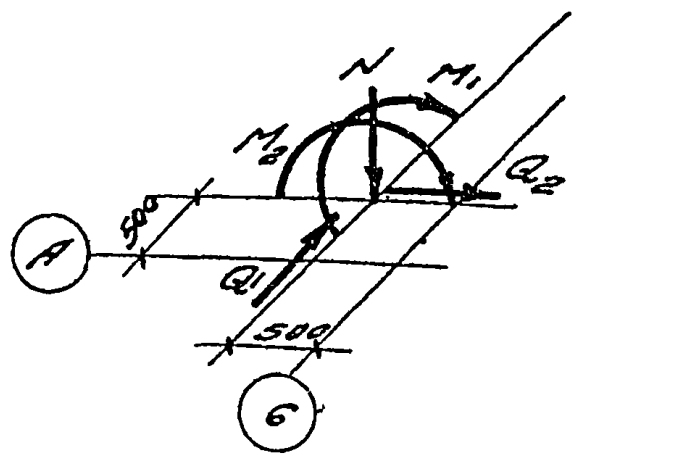
Примечания:

1. Маркировочный план фундаментов и общие примечания см. лист I/1-КЖ-4.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом I/1-КЖ-13; I/1-КЖ-14.
3. На схемах нагрузок даны нормативные нагрузки в уровне верха фундамента.



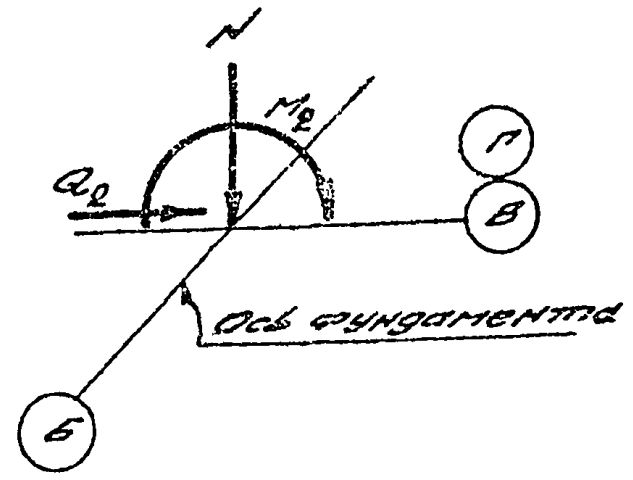
N: 75,58т
M_1 = 15.4тм
Q_1 = 2.14т

Схема нагрузок Фм-1



N = 74.12т.
M_1 = 3.79тм.
M_2 = 22.4тм.
Q_1 = 0.26т.
Q_2 = 0.72т.

Схема нагрузок Фм-12



N = 29.5т
M_2 = 6.4тм
Q_2 = 1.48т

Схема нагрузок Фм-15

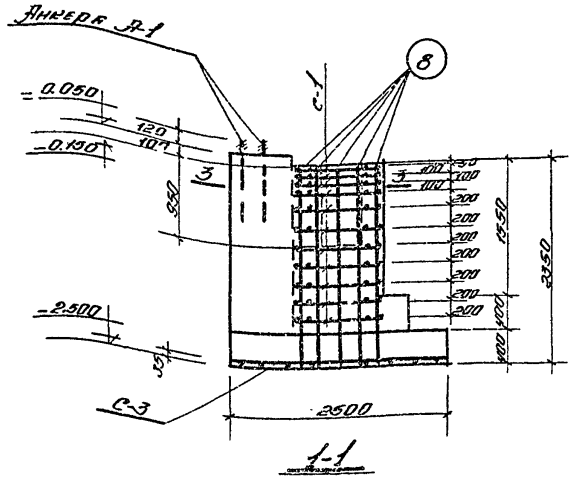
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фундаменты Фм-1, Фм-12; Фм-15.

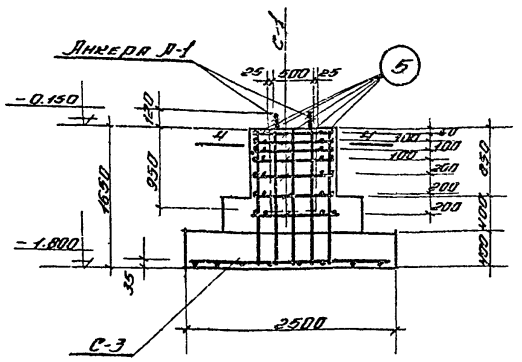
Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-7

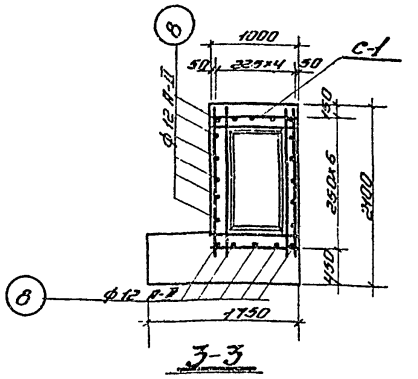
Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-7
Инв. № 172553-30

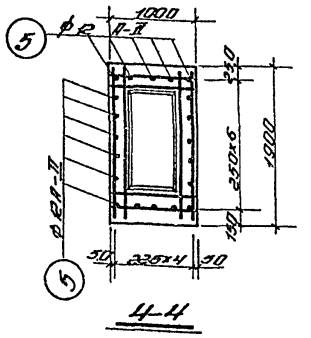
Согласовано: Гл. констр. НИ-ТЯ Пазеев

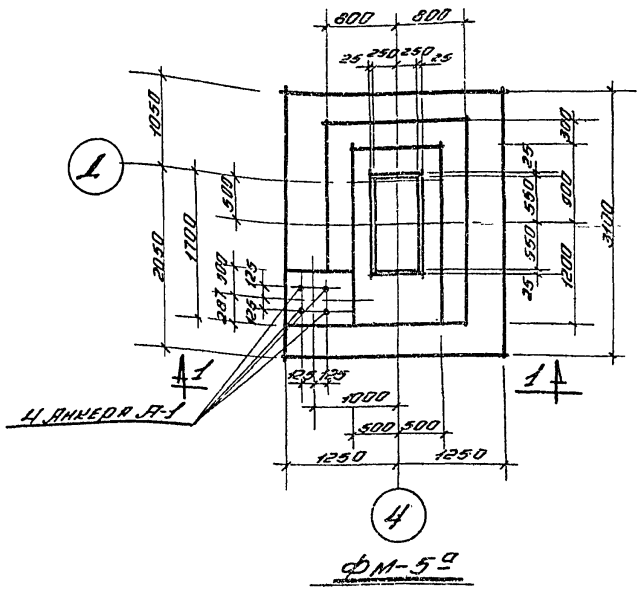
Рук. групп.	Николаева
Ст. инж.	Петрова
Исполнит.	Храмова
Проверил	Шленова
Гл. инж. пр.	Гуткин
Нач. отд.	Трубочистов
Гл. инж. отд.	Лопицкий
Дата выпуска	1967г.

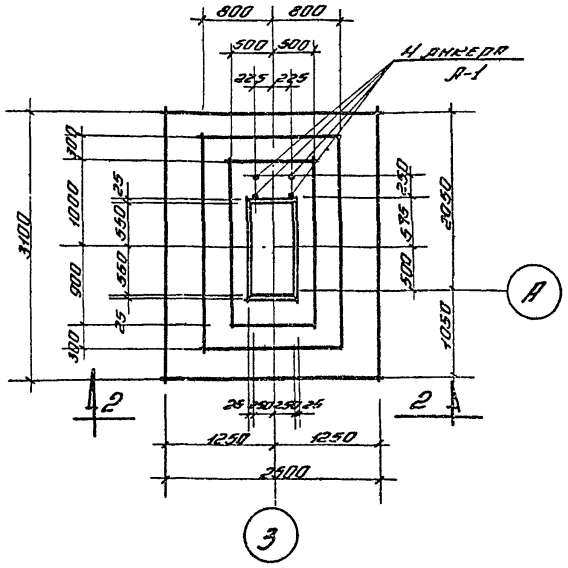










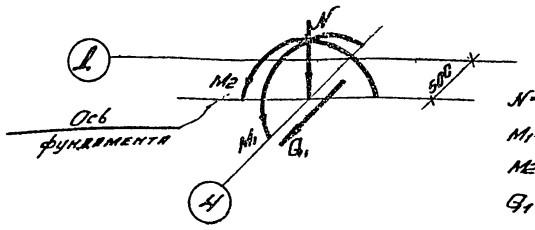


Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции.

Марка конструкции	Марка бетона	Содержание стали в 1 м³ бетона кг.	Расход на 1 конструкц.		К-во эл-ов шт.	Расход на все конструкции.	
			Бетона м³	Стали кг.		Бетона м³	Стали кг.
ФМ-2	150	23.9	5.8	138.8	1	5.8	138.8
ФМ-5а	"	20.3	8.2	167.0	1	8.2	167.0

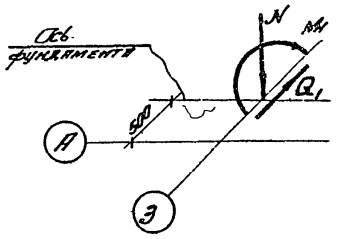
Примечания:

1. Маркировочный план фундаментов и общие примечания см. лист I/1-КЖ-4.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами I/1-КЖ-14, КЖ-13.
3. На схемах нагрузок даны нормативные нагрузки в уровне верха фундаментов.



N = 62.4т
M1 = 22.2тм.
M2 = 14.1тм
Q1 = 2.14т

Схема нагрузок ФМ-5а



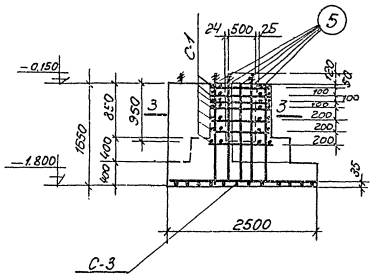
N = 83.4т
M1 = 27.5тм.
Q1 = 2.14т

Схема нагрузок ФМ-2.

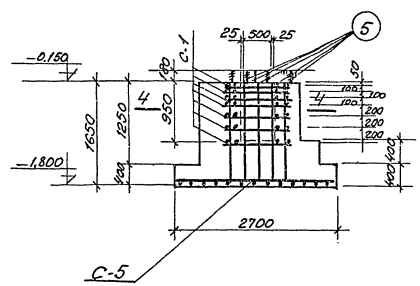
Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Т. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Фундаменты ФМ-2, ФМ-5а	Типовой проект 903-I-27 Марка-лист I/1-КЖ-8

Гл. инж. пр-та Гаткин
Нач. отдела Трубопроводов
Гл. инж. отд. Ватицкий
Дата выпуска: 1967г.

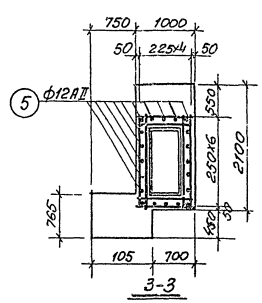
9722-30 31



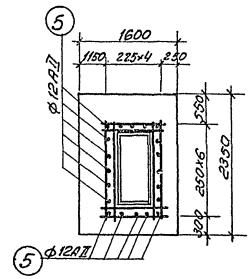
1-1



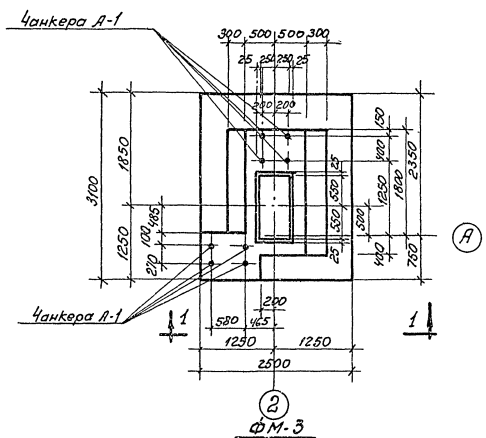
2-2



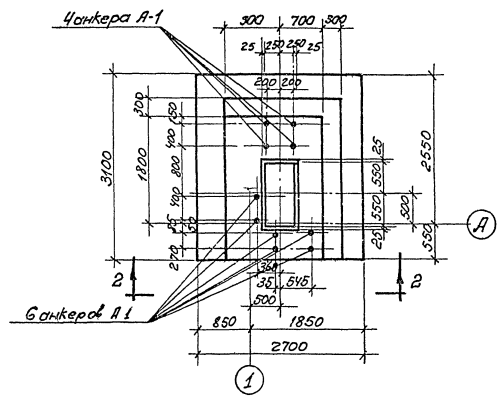
3-3



4-4



ФМ-3



ФМ-4

Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции.

Марка конструкции	Марка бетона	Содержание стали в 1 м³ бетона кг.	Расход на 1 конструкц. Бетона м³	Стали кг.	К-во шт.	Расход на все констр. Бетона м³	Стали кг.
ФМ-3	150	25,5	5,9	150,8	1	5,9	150,8
ФМ-4	—"—	20.3	8.0	162,9	1	8,0	162,9

Примечания:

1. Маркировочный план фундаментов и общие примечания см. лист I/1 КЖ-4.
2. Данный лист рассматривать совместно с листами I/1 - КЖ-13, I/1- КЖ-14.
3. На схемах нагрузок даны нормативные нагрузки в уровне верха фундаментов.

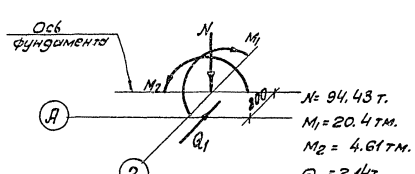


Схема нагрузок ФМ-3

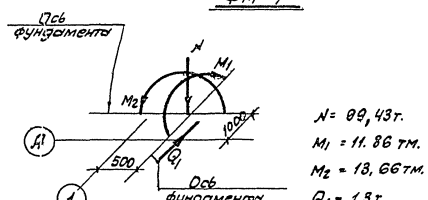
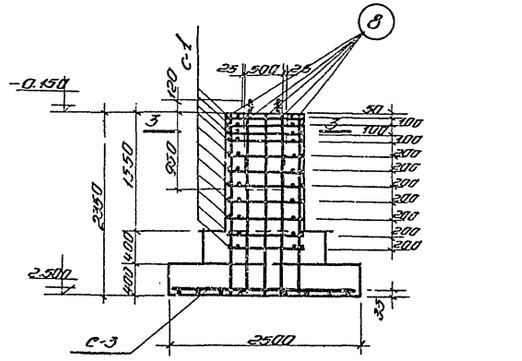


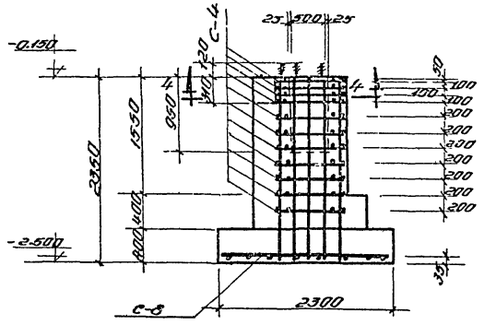
Схема нагрузок ФМ-4

Госстрой СССР Союзхимнефтеспецпроект Госхимпроект г. Москва.	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.	Типовой проект 903-1-27
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Фундаменты ФМ-3, ФМ-4	Марка лист I/1-КЖ-9

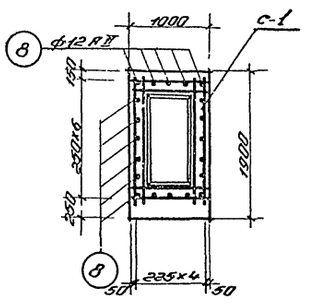
Пров. Ушаницкевич 28/12-71. Контр. Аллилуев



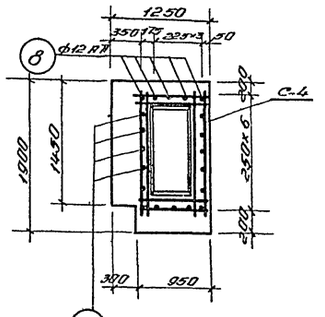
1-1



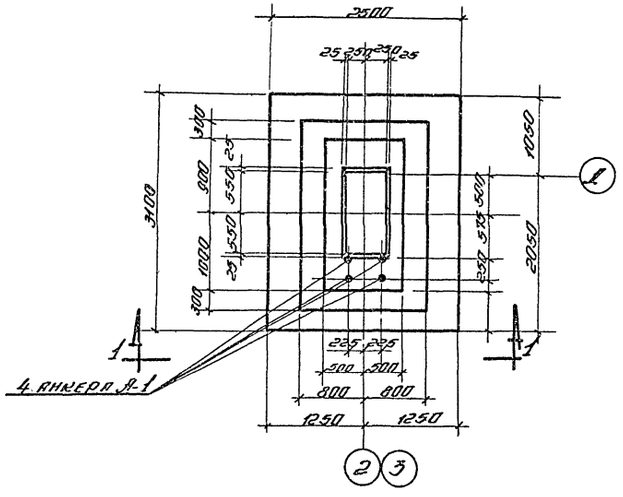
2-2



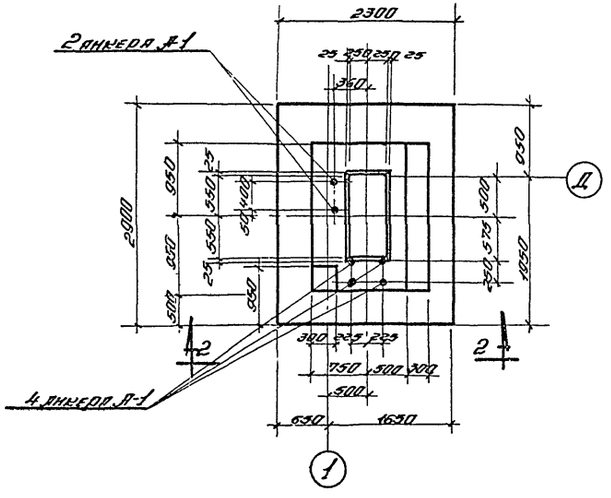
3-3



4-4



фм-5



фм-6

Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции.

Марка конструкции	Марка бетона	Плотность стали в 1м³ бетона	Расход на 1 конструкц.		К-во	Расход на все конструкции	
			Бетона м³	Стали кг.	Элем. шт.	Бетона м³	Стали кг.
фм-5	150	23.5	7.1	167.0	2	14.2	334.0
фм-6	— " —	26.6	5.8	164	1	5.8	164.0

Примечания:

1. Маркировочный план фундаментов и общие примечания см. лист 1/1-КИ-4.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 1/1-КИ-13; 1/1-КИ-14.
3. На схемах нагрузок даны нормативные нагрузки в уровне верха фундаментов.

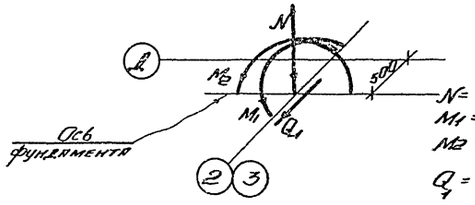


Схема нагрузок фм-5

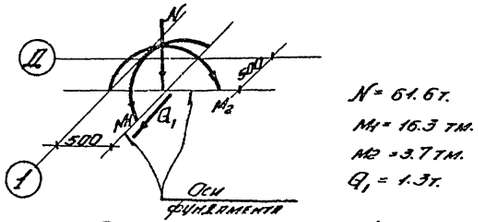
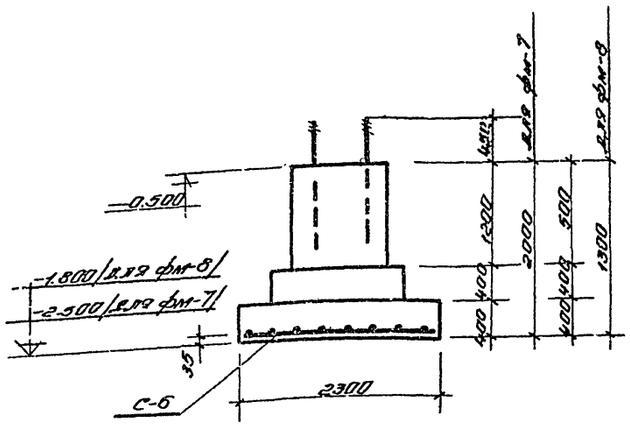


Схема нагрузок фм-6

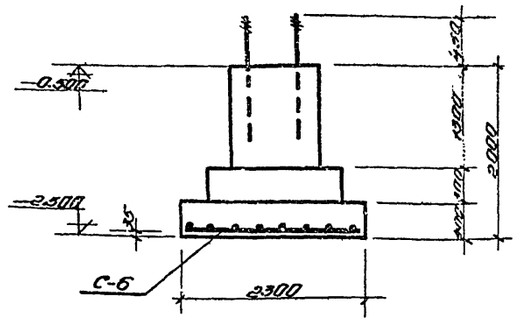
ТОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фундаменты фм-5; фм-6.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист 1/1-КИ-10

Типовой проект 903-I-27
Марка-лист I/1-КЖ-11
Инв. № 172 553-34

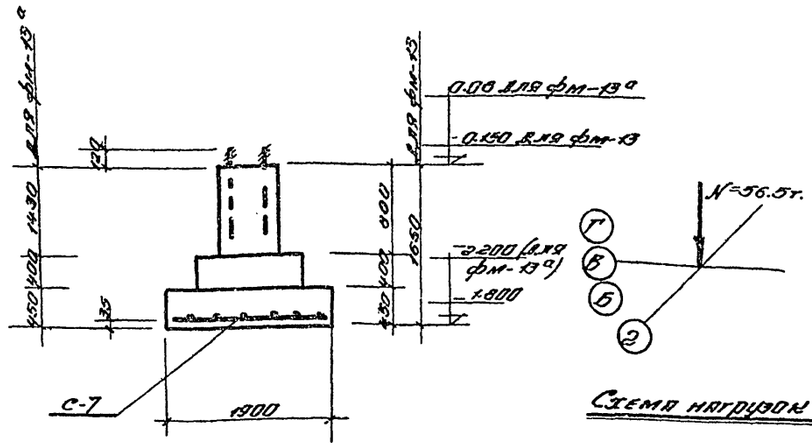
Согласовано: Гипрокаучук
Согласовано: ГПИ Нефтехимпроект



1-1

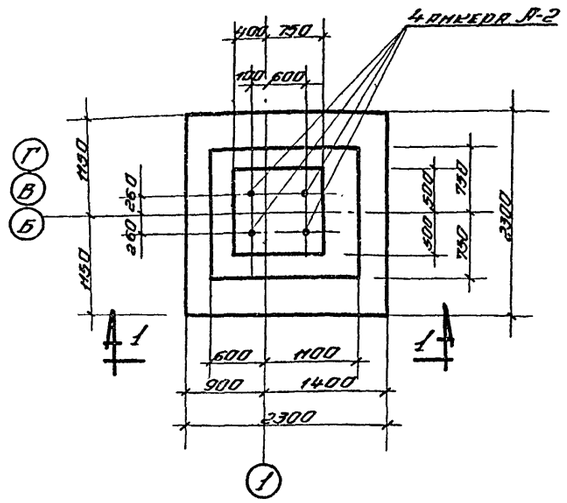


2-2

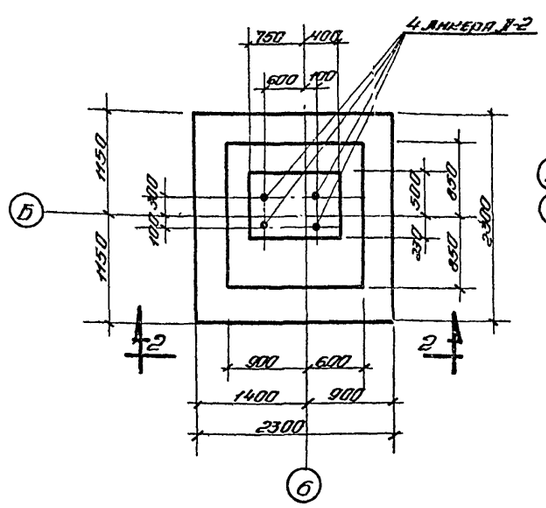


3-3

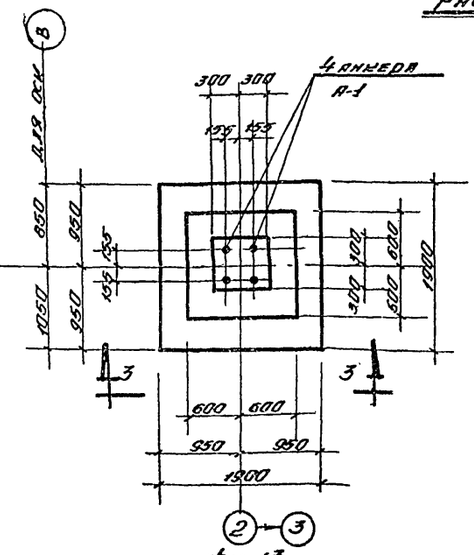
Схема нагрузок фм-13, 13а



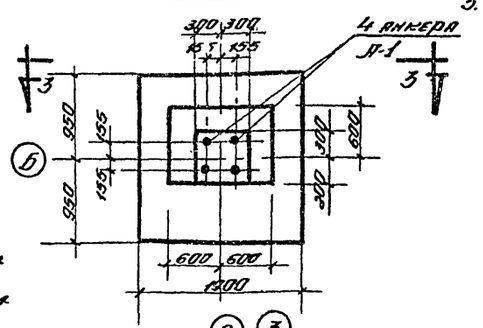
фм-7, 8



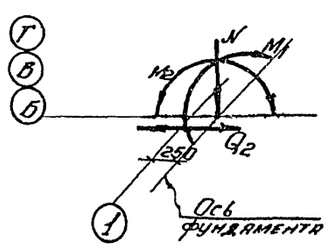
фм-11



фм-13



фм-13а



фм-7	фм-8
N = 46,9тм.	N = 49.0тм
M2 = 6.73тм.	M2 = 7.20тм.
M1 = 0.87тм.	M1 = 1.45тм.
Q2 = 1.48т.	Q2 = 1.48т.

Схема нагрузок фм-7, 8

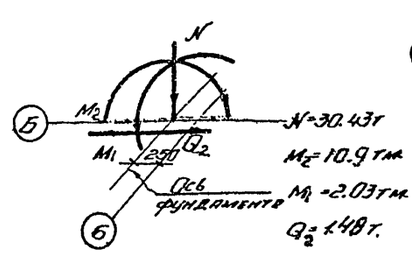


Схема нагрузок фм-11

Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции

Марка конструкции	Марка бетона	Содержание стали в 1м³ бетона кг.	Расход на 1 конструкцию: бетона м³	стали кг.	К-во эл. шт.	Расход на все конструкции: бетона м³	стали кг.
фм-7	150	37	4.3	159.8	1	4.3	159.8
фм-8	— " —	42	3.8	159.8	2	7.6	319.6
фм-11	— " —	40	4.0	159.8	1	4.0	159.8
фм-13	— " —	20.0	2.3	45.8	4	9.2	183.2
фм-13а	— " —	18.0	2.5	45.8	1	2.5	45.8

Примечания:

1. Маркировочный план фундаментов и общие примечания см. лист I/1-КЖ-4.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом I/1-КЖ-13; I/1-КЖ-14.
3. На схемах нагрузок даны нормативные нагрузки в уровне верха фундаментов.

Гл. инж. пр-тя	Гутгарц		
Нач. отд.	Трубчанинов		
Гл. инж. отд.	Ларионов		
Дата выпуска:			1967 г.

Рук. группы	Наговицын		
Ст. инж.	Петрова		
Исполнит.	Ефимова		
Проверил	Шуйнова		

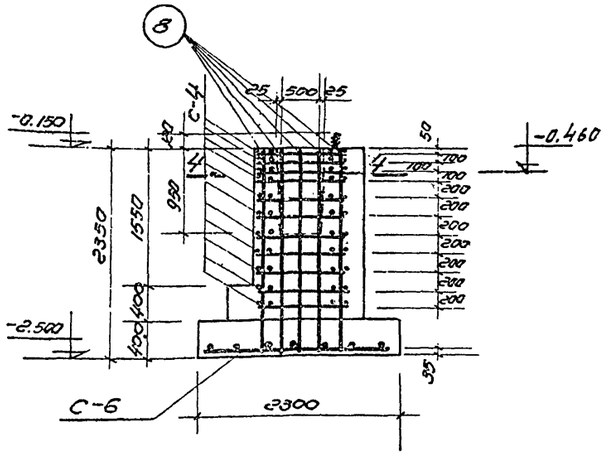
ГОССТРОЙ СССР
Союзхимнефтестройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва

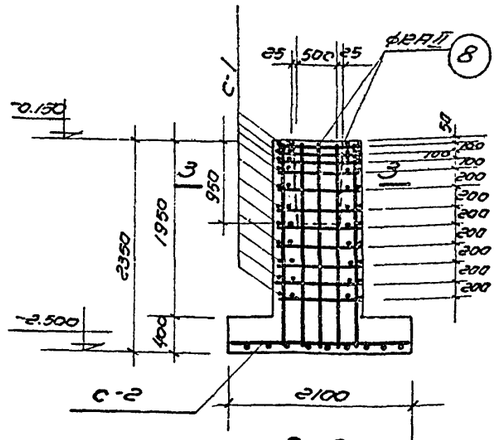
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.

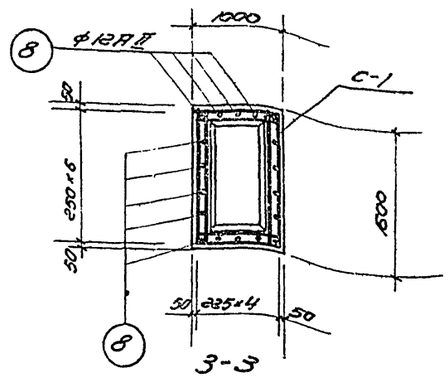
Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13
Топливо-каменные и бурые угли

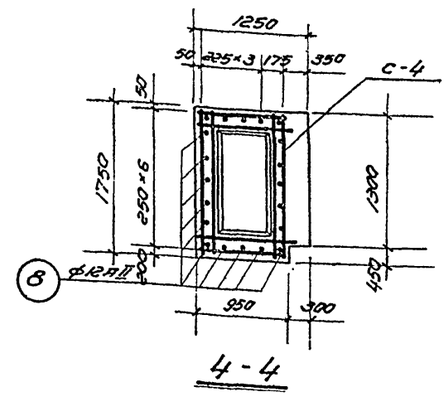
Фундаменты фм-7; фм-8; фм-11, фм-13, 13а

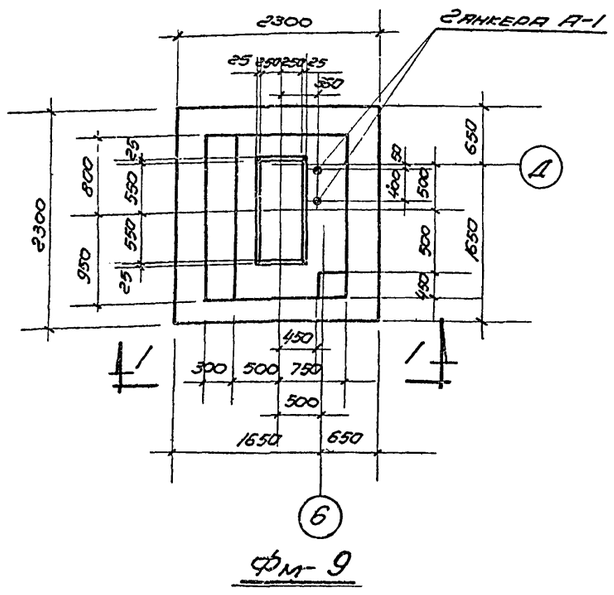
Типовой проект 903-I-27
Марка-лист I/1-КЖ-11



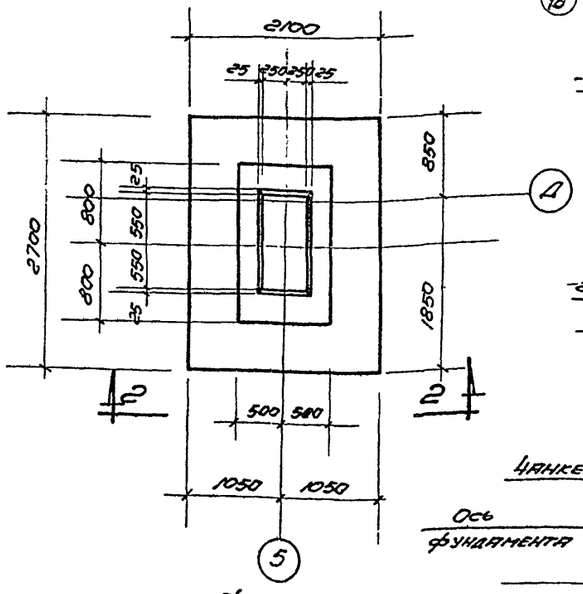




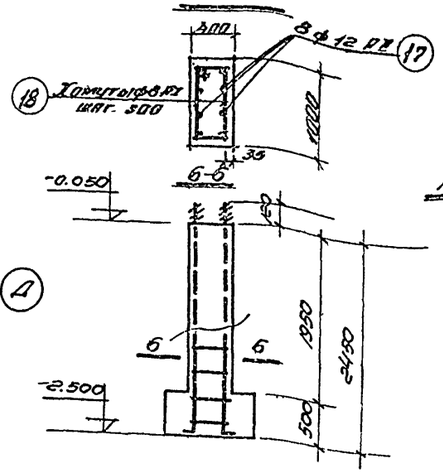


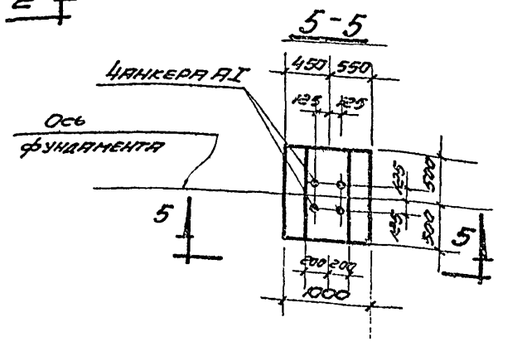


Фм-9

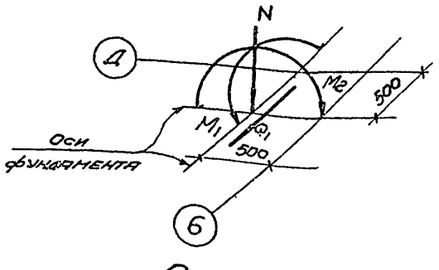


Фм-10



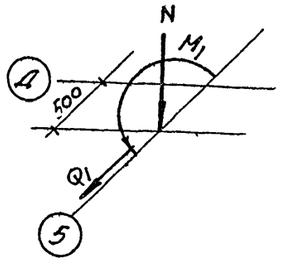


Фм-14



N= 39.2 т.
M_1 = 12.74 тм.
M_2 = 3.22 тм.
Q_1 = 1.3 т.

Схема нагрузок Фм-9



N= 51.0 т.
M_1 = 17.41 тм.
Q_1 = 2.14 т.

Схема нагрузок Фм-10

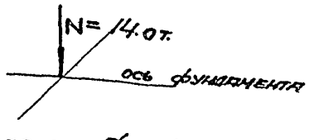


Схема нагрузок Фм-14

Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции

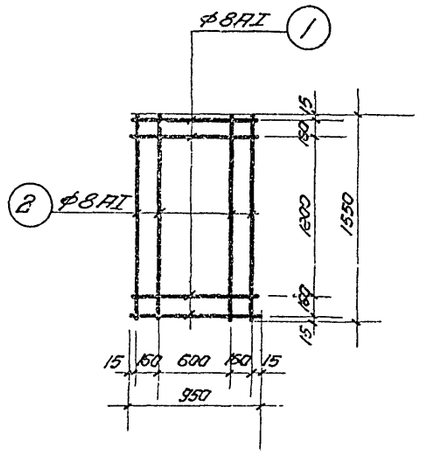
Марка конструкции	Марка бетона	Содержание стали в 1 м³ бетона кг.	Расход на 1 конструкцию: Бетона м³	Расход на 1 конструкцию: Стали кг.	К-во эл-ов шт.	Расход на все конструкц.: Бетона м³	Расход на все конструкц.: Стали кг.
Фм-9	150	23.5	6.0	141.0	1	6.0	141.0
Фм-10	150	29.0	4.8	137.8	1	4.8	137.8
Фм-14	150	32.0	1.2	3.9	3	3.6	11.7

Примечания:

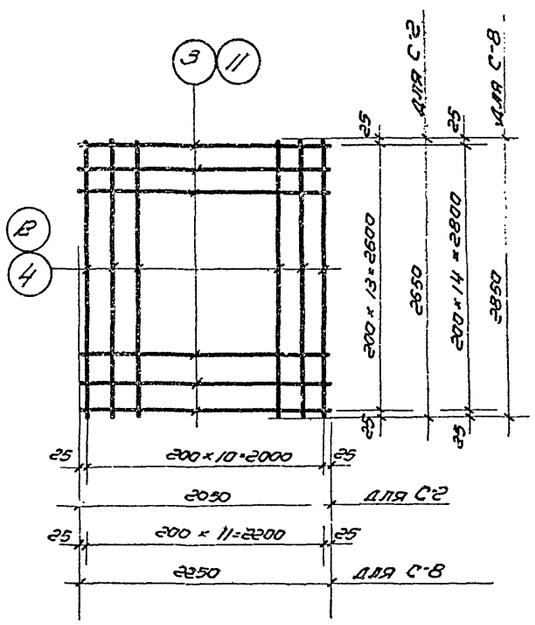
1. Маркировочный план фундаментов и общие примечания см. лист I/1-КЖ-4.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом I/1-КЖ-14, I/1-КЖ-13.
3. На схемах нагрузок даны нормативные нагрузки в уровне верха фундаментов.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фундаменты Фм-9; Фм-10; Фм-14.	Типовой проект 903-1-27; Марка листа I/1-КЖ-12

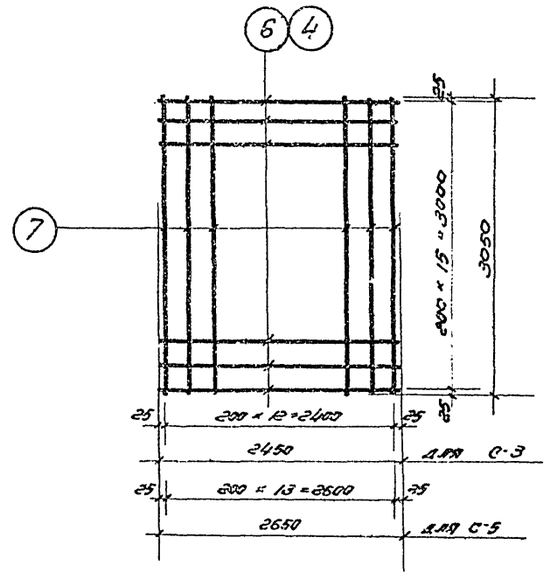
Типовой пр. 903-1-27
Марка листа I/1-КЖ-12
Инв. № 172553-35
Гл. инж. проекта Гуткин
Нач. отдела Трубчистов
Гл. инж. отд. Латицкий
Дата выпуска 1967 г.
Ст. инж. Петрова
Исполнит. Храмова
Проверил Шпенова



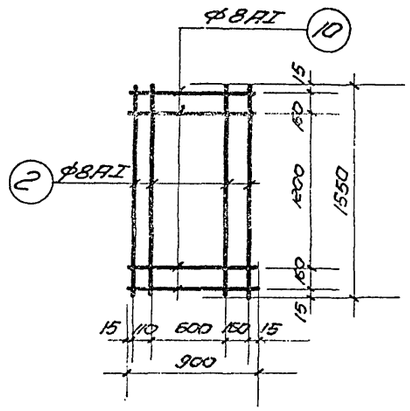
С-1



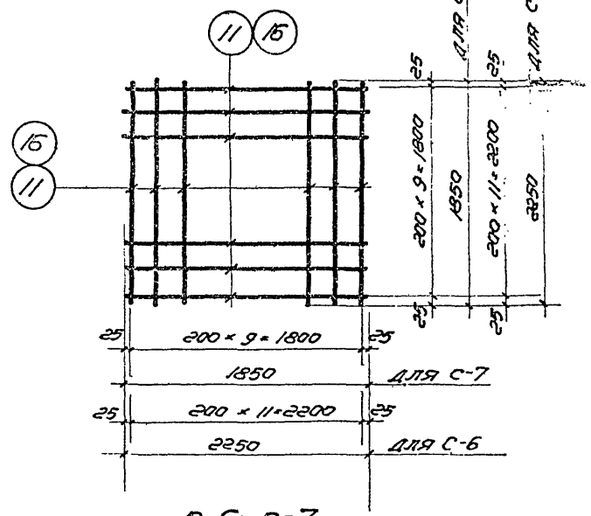
С-2; С-8



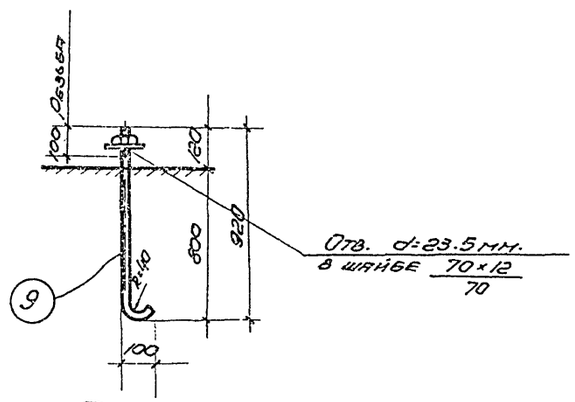
С-3; С-5



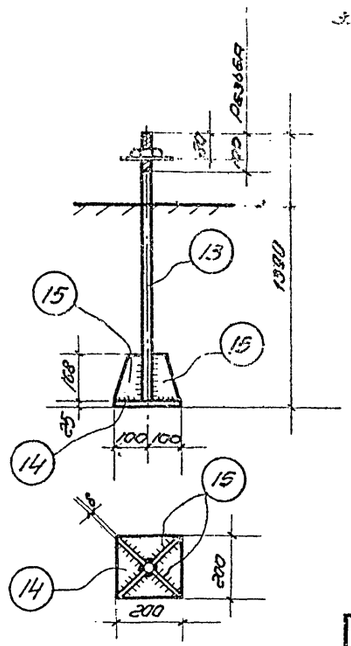
С-4



С-6; С-7



Анкер А-1



Анкер А-2

Примечания:

1. Спецификацию арматуры см. лист I/1-КЖ-14.
2. Сетки С-1÷С-8 изготовлять по ГОСТ'у 10922-64.
3. Сварку анкера А-2 производить электродами типа Э-42. Высота сварных швов h=6 мм.

Гл. инж. пр-та	Гуткин	
Нач. отдела	Трубчистов	
Гл. инж. отд.	Лапицкий	
Дата выпуска:	1967 г.	
Рук. гр.	Николаева	
Ст. инж.	Петрова	
Исполн.	Храмова	
Проверил	Шленова	
Согласовано:		
Гл. конструктор	Авдеев	

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Сетки С-1÷С-8. Анкера А-1 и А-2.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КЖ-13

Спецификация стали на 1 элемент

Марка элем. и колич.	Марка и кол-во изделий в 1 эл.	№ п/п	Эскиз	ф Класс или проф. мм.	Длина мм.	К-во стержн. в 1 изделии	К-во стержн. в 1 элемент	Общ. длина м.	Выборка стали на 1 элемент: ф Класс или проф. мм.	Общ. длина м.	Вес кг	Вес на все элементы кг.
ФМ-1 (шт.-2)	С-1 (шт.-7)	1	950	8AI	950	4	28	26.6	8AI	70.0	28.0	56.0
		2	1550	8AI	1550	4	28	43.4	12AII	90.3	81.3	162.6
	С-2 (шт.-1)	3	2050	12AII	2050	14	14	28.7		Итого:	109.3	218.6
		4	2650	12AII	2650	11	11	29.2				
	Отд. стержн.	5	1620	12AII	1620	-	20	32.4				
ФМ-2 (шт.-1)			С-1 (шт.-7) см. фм-1						8AI	70.0	28.0	28.0
									12AII	111.3	98.8	98.8
	С-3 (шт.-1)	6	2450	12AII	2450	16	16	39.2	22AI	4.1	12.0	12.0
		7	3050	12AII	3050	13	13	39.7		Итого:	138.8	138.8
	Отд. стержн.	5	см. выше	12AII	1620	-	20	32.4				
		9	Анкер А-1	22AI	1020	-	4	4.1				
ФМ-3 (шт.-1)			С-1 (шт.-7) см. фм-1						8AI	70.0	28.0	28.0
			С-3 (шт.-1) см. фм-2						12AII	111.3	98.8	98.8
									22AI	8.2	24.0	24.0
	Отд. стержн.	5	см. выше	12AII	1620	-	20	32.4		Итого:	150.8	150.8
		9	Анкер А-1	22AI	1020	-	8	8.2				
ФМ-4 (шт.-1)			С-1 (шт.-7) см. фм-1						8AI	70.0	28.0	28.0
	С-5 (шт.-1)	7	см. выше	12AII	3050	14	14	42.7	12AII	117.5	104.3	104.3
		4	—"—	12AII	2650	16	16	42.4	22AI	10.2	30.6	30.6
										Итого:	162.9	162.9
	Отд. стержн.	5	см. выше	12AII	1620	-	20	32.4				
		9	Анкер А-1	22AI	1020	-	10	10.2				
ФМ-5 (шт.-2) ФМ-5а (шт.-1)	С-1 (шт.-11)	1	см. выше	8AI	950	4	44	41.8	8AI	110.0	44.0	132.0
		2	—"—	8AI	1550	4	44	68.2	12AII	125.3	111.0	333.0
									22AI	4.1	12.0	36.0
			С-3 (шт.-1) см. фм-2							Итого:	167.0	501.0
	Отд. стержн.	8	2320	12AII	2320	-	20	46.4				
		9	Анкер А-1	22AII	1020	-	4	4.1				
ФМ-6 (шт.-1)	С-4 (шт.-11)	2	см. выше	8AI	1550	4	44	68.2	8AI	107.8	43.0	43.0
		10	900	8AI	900	4	44	39.6	12AII	114.4	103.0	103.0
	С-8 (шт.-1)	11	2250	12AII	2250	15	15	33.8	22AI	6.1	18.0	18.0
		12	2850	12AII	2850	12	12	34.2		Итого:	164.0	164.0
	Отд. стержн.	8	см. выше	12AII	2320	-	20	46.4				
		9	Анкер А-1	22AI	1020	-	6	6.1				

Спецификация стали на 1 элемент

Марка элем. и колич.	Марка и колич. изделий в 1 эл.	№ поз.	Эскиз	ф Класс или проф. мм.	Длина мм.	К-во стержн. в 1 изделии	К-во стержн. в 1 элемент	Общ. длина м	Выборка стали на 1 элемент: ф Класс или проф. мм.	Общ. длина м	Вес кг.	Вес на все элементы кг.
ФМ-7 (шт.-1)	С-6 (шт.-1)	11	2250	12AII	2250	24	24	54.0	12AII	54.0	48.0	48.0
									42AI	5.5	60.0	60.0
	Анкер А-2 (шт.-4)	13	резьба 100 1365	42AI	1365	1	4	5.5	-δ=25	0.8	31.4	31.4
		14	-25×200	-	200	1	4	0.80	-δ=8	2.7	20.4	20.4
		15	8×145	-	168	4	16	2.7		Итого:	159.8	159.8
ФМ-8 (шт.-2)			С-6 (шт.-1) см. фм-7						12AII	54.0	48.0	96.0
									42AI	5.5	60.0	120.0
			Анкер А-2 (шт.-4) см. фм-7						-δ=25	0.8	31.4	62.8
									-δ=8	2.7	20.4	40.8
										Итого:	159.8	319.6
ФМ-9 (шт.-1)			С-4 (шт.-11) см. фм-6						8AI	107.8	43.0	43.0
									12AII	100.4	92.0	92.0
			С-6 (шт.-1) см. фм-7						22AI	2.04	6.0	6.0
	Отд. стержн.	8	2320	12AII	2320	-	20	46.4		Итого:	141.0	141.0
		9	Анкер А-1	22AI	1020	-	2	2.04				
ФМ-10 (шт.-1)			С-1 (шт.-11) см. фм-5						8AI	110.0	44.0	44.0
									12AII	104.3	93.8	93.8
			С-2 (шт.-1) см. фм-1							Итого:	137.8	137.8
ФМ-14 (шт.-3)	Отд. стержн.	17	2400 (100)	12AII	2500	-	8	20.0	12AII	20.0	18.0	54.0
		9	Анкер А-1	22AI	1020	-	4	4.1	22AI	4.1	12.0	36.0
		18	330 930	8AI	2640	-	9	23.8	8AI	23.8	9.5	28.5
ФМ-11 (шт.-1)			С-6 (шт.-1) см. фм-7						12AII	54.0	48.0	48.0
									42AI	5.5	60.0	60.0
			Анкер А-2 (шт.-4) см. фм-7						-δ=25	0.8	31.4	31.4
									-δ=8	2.7	20.4	20.4
										Итого:	159.8	159.8
ФМ-12 (шт.-1)			С-1 (шт.-7) см. фм-1						8AI	70.0	28.0	28.0
			С-3 (шт.-1) см. фм-2						12AII	111.3	98.8	98.8
	Отд. стержн.	5	см. выше	12AII	1620	-	20	32.4	22AI	2.04	6.0	6.0
		9	Анкер А-1	22AI	1020	-	2	2.04		Итого:	132.8	132.8
ФМ-13 (шт.-4) ФМ-13а (шт.-1)	С-7 (шт.-1)	16	1850	12AII	1850	20	20	37.0	12AII	37.0	33.8	169.0
									22AI	4.1	12.0	60.0
	Отд. стерж.	9	Анкер А-1	22AI	1020	-	4	4.1		Итого:	45.8	229.0
ФМ-15 (шт.-2)			С-7 (шт.-1) см. фм-13						12AII	37.0	33.8	67.6
			Анкер А-2 (шт.-4) см. фм-11						42AI	5.5	60.0	120.0
									-δ=25	0.8	31.4	62.8
									-δ=8	2.7	20.4	40.8
										Итого:	111.8	223.6

Выборка стали на железобетонные элементы

Сталь круглая горячекатанная ГОСТ 5781-61	Класс А-I	ф мм	8AI	22AI	42AI				Итого
		Вес кг	458.5	240.6	360.0				1030.6
	Класс А-II	ф мм	12AII						Итого
		Вес кг	1666,2						1666,2
Ст В3КП прокат ГОСТ 380-60*		Проф	-δ=25	-δ=8					Итого
		Вес кг	188.4	122.4					310.8

Примечания:

1. Сетки С-1 ÷ С-8, анкера А-1 и А-2 см. лист I/1 КЖ-13.
2. В выборке стали учтены 4 анкера А-1 по элементу плана №1 лист I/1-КЖ-5.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Спецификация арматуры	Типовой проект 903-1-27
		Марка лист I/1-КЖ-14

Нач. отд. Трубочистов; Гл. инж. отд. Лапицкий; Дата выпуска: 1967г.; Исполнит. Проверил; Хромова, Шленова; Петрова; Ковалева

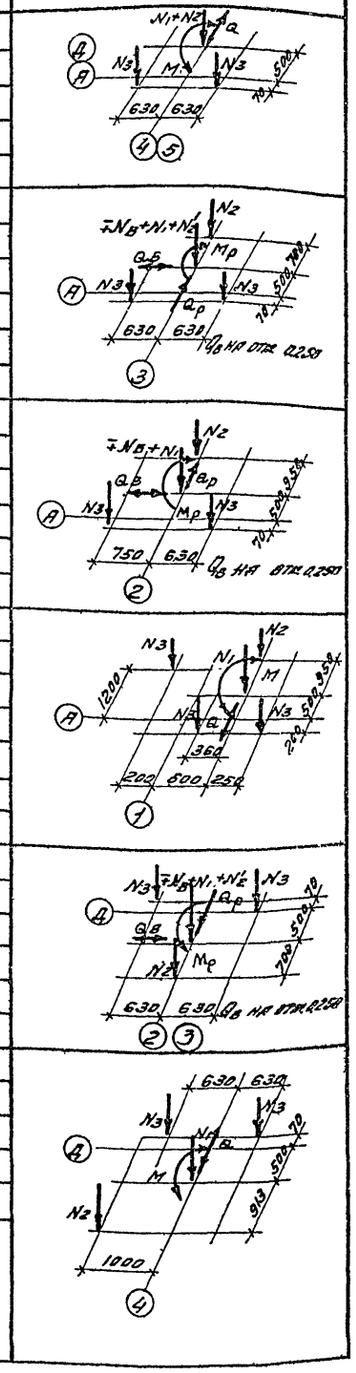
Типовой проект 903-1-27
Марка лист I/1-КЖ-15
Инвент. № 172553-38

Основные сочетания нормативных нагрузок на фундаменты

Расчетная наружная температура $t=-20°C$, $t=-30°C$

Наименов. элемента	Усилия т; тм	При весе снегового покрова Кг/м² 100	150	Усилия т; тм	При ветровой нагрузке I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н
ФМ-1 ФМ-10	N_1	37.5	41.1		—	—	—	—
	N_2	27.8	27.8		—	—	—	—
	M_p	4.64	4.75	$M_в$	±10.95	±14.25	±18.2	±22.2
	Q_p	0.438	0.45	$Q_в$	±1.70	±2.22	±2.8	±3.46
ФМ-2	N_1	37.5	41.1	$N_в$	±7.8	±10.0	±13.0	±15.9
	N_2'	18.5	18.5		—	—	—	—
	N_2	17.1	17.1		—	—	—	—
	M_p	4.64	4.75		—	—	—	—
	Q_p	0.438	0.45		—	—	—	—
				$Q_в$	±6.75	±8.8	±11.2	±13.7
ФМ-3	N_1	37.5	41.1	$N_в$	∓7.8	∓10.0	∓13.0	∓15.9
	N_2	39.8	39.8		—	—	—	—
					—	—	—	—
	M_p	4.64	4.75		—	—	—	—
	Q_p	0.438	0.45		—	—	—	—
				$Q_в$	±6.75	±8.8	±11.2	±13.7
ФМ-4	N_1	27.1	29.2		—	—	—	—
	N_2	37.6	37.6		—	—	—	—
					—	—	—	—
	M_p	2.78	2.85	$M_в$	±6.57	±8.6	±11.0	±13.4
	Q_p	0.26	0.27	$Q_в$	±1.04	±1.35	±1.74	±2.12
ФМ-5	N_1	37.5	41.1	$N_в$	∓7.8	∓10.0	∓13.0	∓15.9
	N_2	20.2	20.2		—	—	—	—
	M_p	4.64	4.75		—	—	—	—
	Q_p	0.438	0.45		—	—	—	—
				$Q_в$	±6.75	±8.8	±11.2	±13.7
	N_2'	4.8	4.8		—	—	—	—
ФМ-5а	N_1	37.5	41.1					
	N_2	14.0	14.0					
	M_p	4.64	4.75	$M_в$	±10.95	±14.25	±18.2	±22.2
	Q_p	0.438	0.45	$Q_в$	±1.70	±2.22	±2.84	±3.46

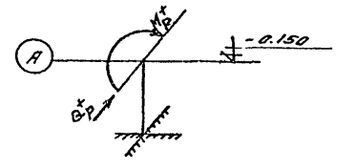
Расчетные схемы



Примечания:

1. В расчетных схемах указаны нормативные нагрузки в уровне верха фундамента:
   а). N_1 - нагрузка от покрытия, снега, веса фермы и веса колонны.
   б). N_2; N_2' - нагрузки от оборудования.
   в). N_3 - нагрузка от стен (в зависимости от района и материала стен)
   г) M_p - момент от рамы Q_p - распор от рамы
   д) $M_в$ - момент от ветра $Q_в$ - распор от ветра
   е) $M = M_p + M_в$ $Q = Q_p + Q_в$

Правило знаков расчетных усилий на верхнем обрезе фундамента по оси „А" (по оси „Д" зеркально).



ТОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ТОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Таблица нагрузок на фундаменты	Типовой проект 903-1-27 Марка лист I/1-КЖ-15

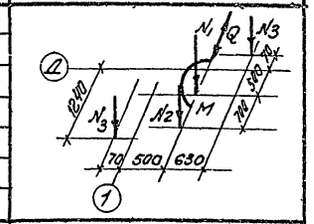
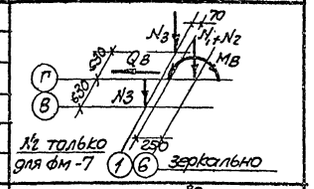
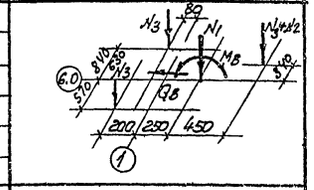
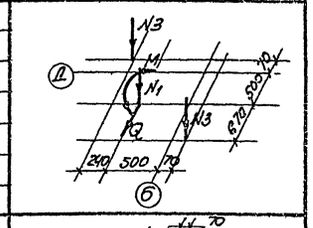
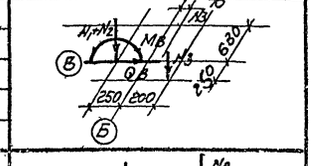
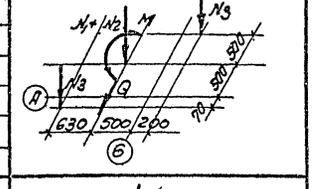
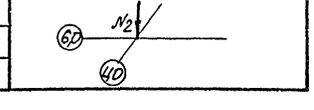
Согласовано: Гл. конст. Авдеев

Рук. груп. Николаева; Ст. инж. Петрова; Исполнит. Данильченко; Проверил Шленова

Гл. инж. пр. Гуткин; Нач. отд. Трубочистов; Гл. инж. отд. Лапицкий; Дата выпуска: 1967 г.

Основные сочетания нормативных нагрузок на фундаменты

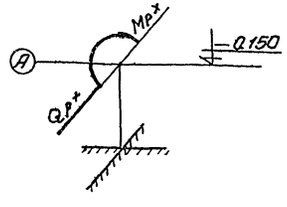
Расчетная наружная температура $t=-20°$; $t=-30°$.

Наименов. элемента	Усилия T_i; тм	При весе снегового покрова кг/м² 100	150	Усилия T_i; тм	При ветровой нагрузке I р-н	II р-н	III р-н	IV р-н	Расчетные схемы
ФМ-6	N1	27.1	29,2		—	—	—	—	
	N2	12.5	12,5		—	—	—	—	
	Mp	2.78	2.85	MB	±6.75	±8.60	±11.0	±13.4	
	Qp	0.26	0,27	QB	±1.04	±1.35	±1.74	±2.12	
ФМ-7 ФМ-15	N1	2.0	2.0		—	—	—	—	
	N2	30.0	30.0		—	—	—	—	
				MB	±4.30	±5.55	±7.15	±8.80	
				QB	±1.48	±1.91	±2.46	±3.00	
ФМ-8	N1	2.0	2.0						
	N2	5.6	5.6		—	—	—	—	
					—	—	—	—	
				MB	±4.30	±5.55	±7.15	±8.80	
				QB	±1.48	±1.91	±2.46	±3.00	
ФМ-9	N1	27.1	20,2		—	—	—	—	
	Mp	2.78	2.85	MB	±6.57	±8,6	±11.0	±13.4	
	Qp	0,26	0,27	QB	±1.04	±1.35	±1.74	±2.12	
ФМ-11	N1	2.0	2.0		—	—	—	—	
	N2	7.8	7.8		—	—	—	—	
				MB		±5.55	±7.15	±8.80	
				QB		±1.91	±2.46	±3.00	
ФМ-12	N1	27.1	29.2		—	—	—	—	
	N2	14.0	14.0		—	—	—	—	
	Mp	2.78	2.85	MB	±6.75	±8.60	±11.0	±13.4	
	Qp	0.26	0.27	QB	±1.04	±1.35	±1.74	±2.12	
ФМ-13	N2	56.5	56.5		—	—	—	—	
ФМ-14	N2	14.0	14.0		—	—	—	—	

Примечания:

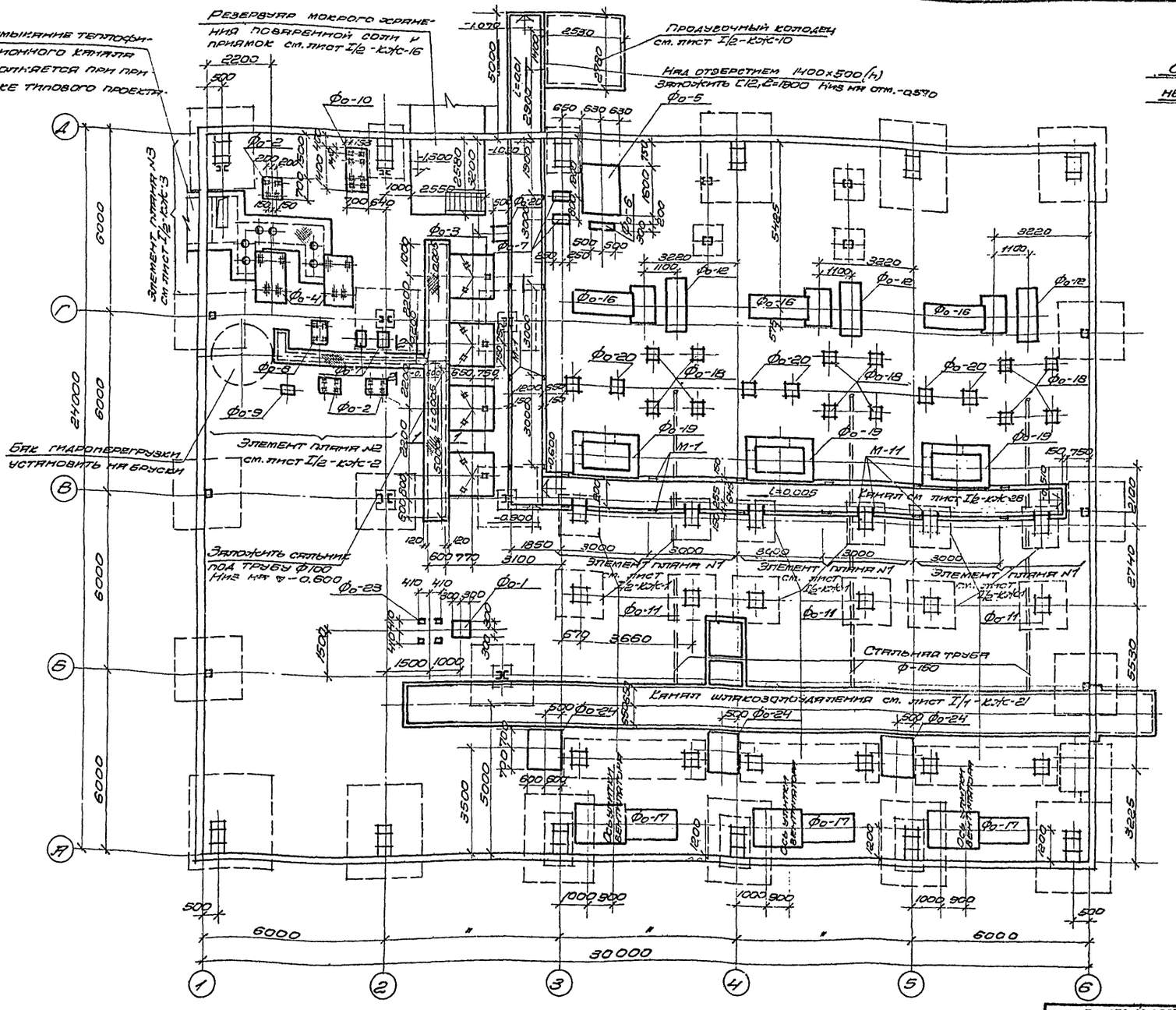
1. В расчетных схемах указаны нормативные нагрузки в уровне верха фундамента.
   а) N_1 – нагрузка от покрытия, смета, веса фермы и веса колонны
   б) N_2 – нагрузки от оборудования
   в) N_3 – нагрузка от стен (в зависимости от района и материала стен)
   г) Mp – момент от рамы Qp – распор от рамы.
   д) MB – момент от ветра QB – распор от ветра
   е) $M = M_p + M_B$ $Q = Q_p + Q_B$

Правило знаков расчетных усилий на верхнем обрезе фундамента по оси „А" (по оси „Д" зеркально)



Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР 10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Таблица нагрузок на фундаменты	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КЖ-16

Копир.



План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000

Тип 1

Спецификация железобетонных, бетонных и стальных элементов на монтажную схему.

Наимен. элемента	Марка элемента	К-во шт.	Вес элем. т	Стандарт или лист проекта	Примеч.
Фундаменты под оборудование	Фо-1	1		I/2-КЖС-4	
	Фо-2	3		—"—	
	Фо-3	4		—"—	
	Фо-4	2		—"—	
	Фо-5	1		—"—	
	Фо-6	1		—"—	
	Фо-7	4		I/2-КЖС-5	
	Фо-8	1		—"—	
	Фо-9	1		—"—	
	Фо-10	1		—"—	
	Фо-12	3		I/2-КЖС-2	
	Фо-16	3		I/2-КЖС-6	
	Фо-17	3		I/2-КЖС-7	
	Фо-18	12		I/2-КЖС-1	
	Фо-19	3		—"—	
	Фо-20	7		—"—	
	Фо-23	1		I/2-КЖС-2	
Ф-ты под колонны, бункеров	Фо-24	3		I/2-КЖС-5	
Ф-ты под котлы	Фо-11	3		I/1-КЖС-27	

Примечания:

1. Сечения 1-1÷2-2 и перекрытие канала см. лист I/2-КЖС-22.
2. Кирпичные стенки каналов выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 100 на растворе марки 50
3. Фундаменты и бетонные стенки каналов выполнять из бетона марки 100
4. Закладные детали М-1; М-11 см. на листах I/2-КЖС-8; I/2-КЖС-9
5. Под всеми фундаментами оборудования и каналами выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50
6. Вариант газоходов [illegible] выбирается при привязке проекта: Наружные газоходы см. I/2-КЖС-12. Подземные газоходы (боровя) см. I/2-КЖС-29.

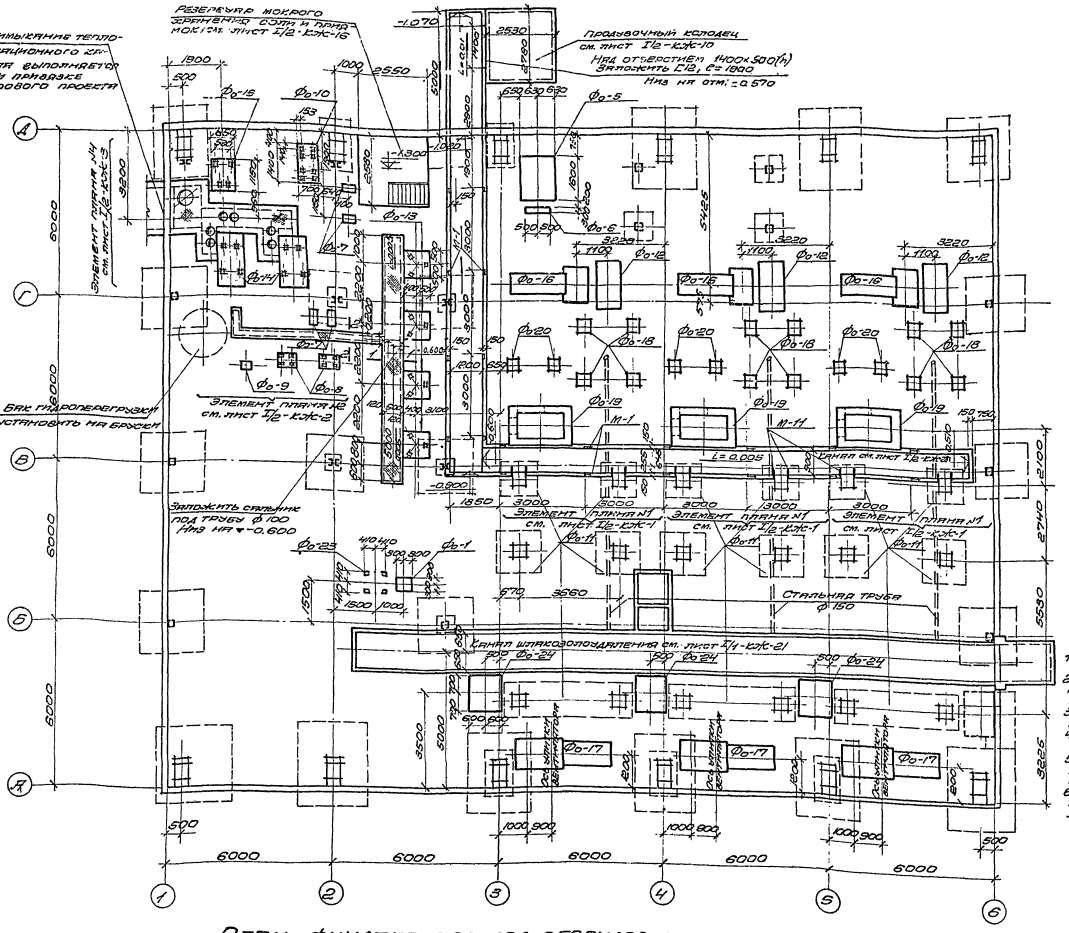
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо- каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000. Тип 1
	Типовой проект 903-1-27
	Марка лист I/1-КЖС-18

Типовой пр-т 903-1-27 | Марка лист I/1-КЖС-18 | Инв. № 172.553-40

Согласовано: Гл. инж. пр. Буткин; Нач. отдела Безбольников; Гл. инж. отд. Лапшинский; Дата выпуска: 1967г.

Рук. груп. Возякова; Исполнит. Сатанина; Проверил Мысева

Согласовано: Гл. инж. Кузнецов; Гл. инж. Гайдаш; Гл. инж. Фомин; Гл. инж. Ушаков; Гл. инж. Шульга; Гл. инж. Лисицкий; Гл. инж. Сатанина; Гл. инж. Мысева



План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0,000

Тип 2

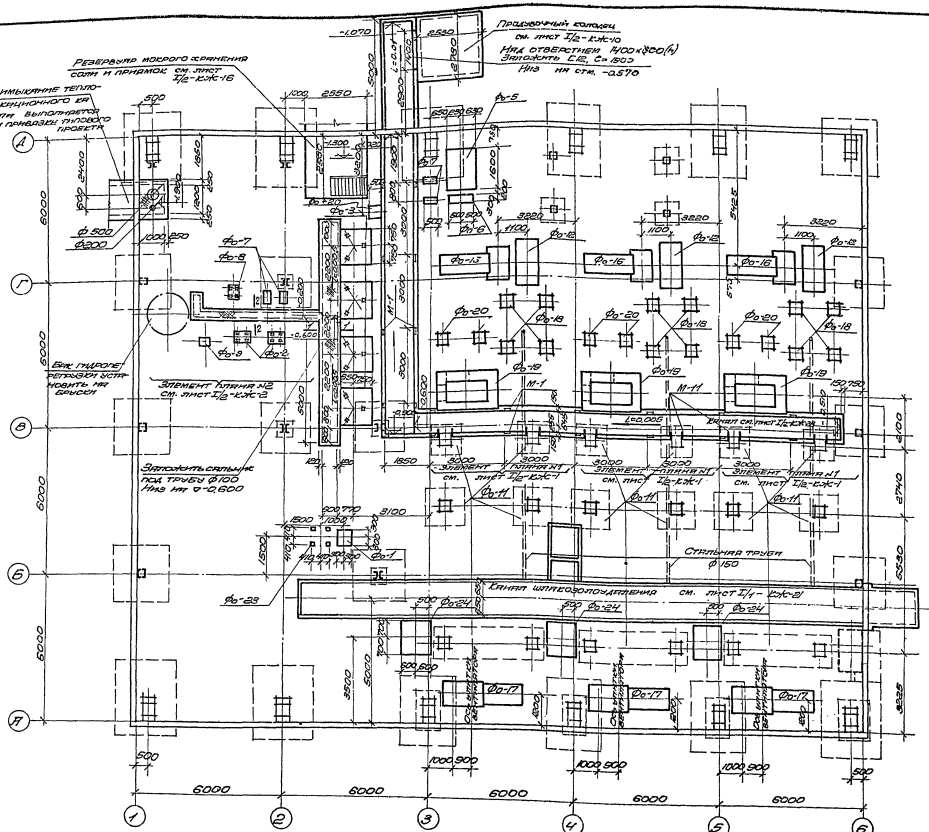
Спецификация железобетонных, бетонных элементов на монтажную схему.

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 эл. т.	Стандарт или лист проекта	Примеч.
	Ф0-1	1		I/2-КЖС-4	
	Ф0-5	1		—"—	
	Ф0-6	1		—"—	
Фундаменты	Ф0-7	4		I/2-КЖС-5	
под	Ф0-8	2		—"—	
оборудо	Ф0-9	1		—"—	
вание	Ф0-10	1		—"—	
	Ф0-12	3		I/2-КЖС-2	
	Ф0-13	4		—"—	
	Ф0-14	2		—"—	
	Ф0-15	1		—"—	
	Ф0-16	3		I/2-КЖС-6	
	Ф0-17	3		I/2-КЖС-7	
	Ф0-18	12		I/2-КЖС-1	
	Ф0-19	3		—"—	
	Ф0-20	6		—"—	
	Ф0-23	1		I/2-КЖС-2	
Ф-ты под колонны	Ф0-24	3		I/2-КЖС-5	
бункеров					
Ф-ты под котлы	Ф0-11	3		I/1-КЖС-27	

Примечания:

1. Сечения 1-1; 2-2 и перекрытие канала см. лист I/2-КЖС-28
2. Кирпичные стенки каналов выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 100 на растворе марки 50.
3. Фундаменты и бетонные стенки каналов выполнять из бетона марки 100.
4. Закладные детали М-1; М-11 см. на листах I/2-КЖС-2; I/2-КЖС-9
5. Под всеми фундаментами оборудования и каналами выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50.
6. Вариант ГЗ 30х0,08 выбирается при привязке проекта. Наружные газоходы см. I/2-КЖС-12 Подземные газоходы см. I/2-КЖС-29

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0,000. Тип 2
	Типовой проект 903-1-27
	Монтажн. чертеж I/1-КЖС-15



План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000

Тип. 3

Спецификация железобетонных, бетонных элементов на монтажную схему.

Наименов элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 эл. т.	Стандарт или лист проекта	Примеч.
Фундаменты под оборудование	Ф0-1	1		I/2-КЖ-4	
	Ф0-3	4		—"—	
	Ф0-5	1		—"—	
	Ф0-6	1		—"—	
	Ф0-8	1		I/2-КЖ-5	
	Ф0-9	1		—"—	
	Ф0-12	3		I/2-КЖ-2	
	Ф0-16	3		I/2-КЖ-6	
	Ф0-17	3		I/2-КЖ-7	
	Ф0-18	12		I/2-КЖ-1	
	Ф0-19	3		—"—	
	Ф0-20	7		—"—	
	Ф0-7	4		I/2-КЖ-5	
	Ф0-23	1		I/2-КЖ-2	
	Ф0-2	2		I/2-КЖ-4	
Ф-ты под колонны бункеров	Ф0-24	3		I/2-КЖ-5	
Ф-ты под котлы	Ф0-11	3		I/1-КЖ-27	

Примечания:

1 Сечения 1-1-2-2 и перекрытие канала см. лист I/2-КЖ-28
2 Кирпичные стенки каналов выполнять из обыкновенного глиняного кирпича марки 100 на растворе марки 50
3 Фундаменты и бетонные стенки каналов выполнять из бетона марки 100
4 Закладные детали М-1; М-11 см. на листах I/2-КЖ-8; I/2-КЖ-9;
5 Под всеми фундаментами оборудования и каналами выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50.
6 Вариант газоходов выбирается при привязке проекта. Наружные газоходы см. I/2-КЖ-12, подземные газоходы (боровая) см I/2-КЖ-29.

Госстрой СССР Союзхиммонтажстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	План фундаментов под оборудование и каналы на отм. ±0.000. Тип. 3	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-КЖ-20

Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-20
Инв. № 172 553-42
Согласовано: Гл. кот. мт. Вадкл
Согласовано: Ц.Ф.Д. Бауманд. Ф.Ф.Д. Ф.Ф.Д. Ф.Ф.Д.
Согласовано: КУ-2 Бауманд. Ф.Ф.Д. Ф.Ф.Д. Ф.Ф.Д. Ф.Ф.Д.
Рук. группы Борзакова
Исполнит. Сатанина
Проверил Мысева
Гл. инж. пр-та Гуткин
Нач. отд. Ткаченко
Гл. инж. отд. Трапицкий
Дата выпуска: 1967г.

9722-31 42

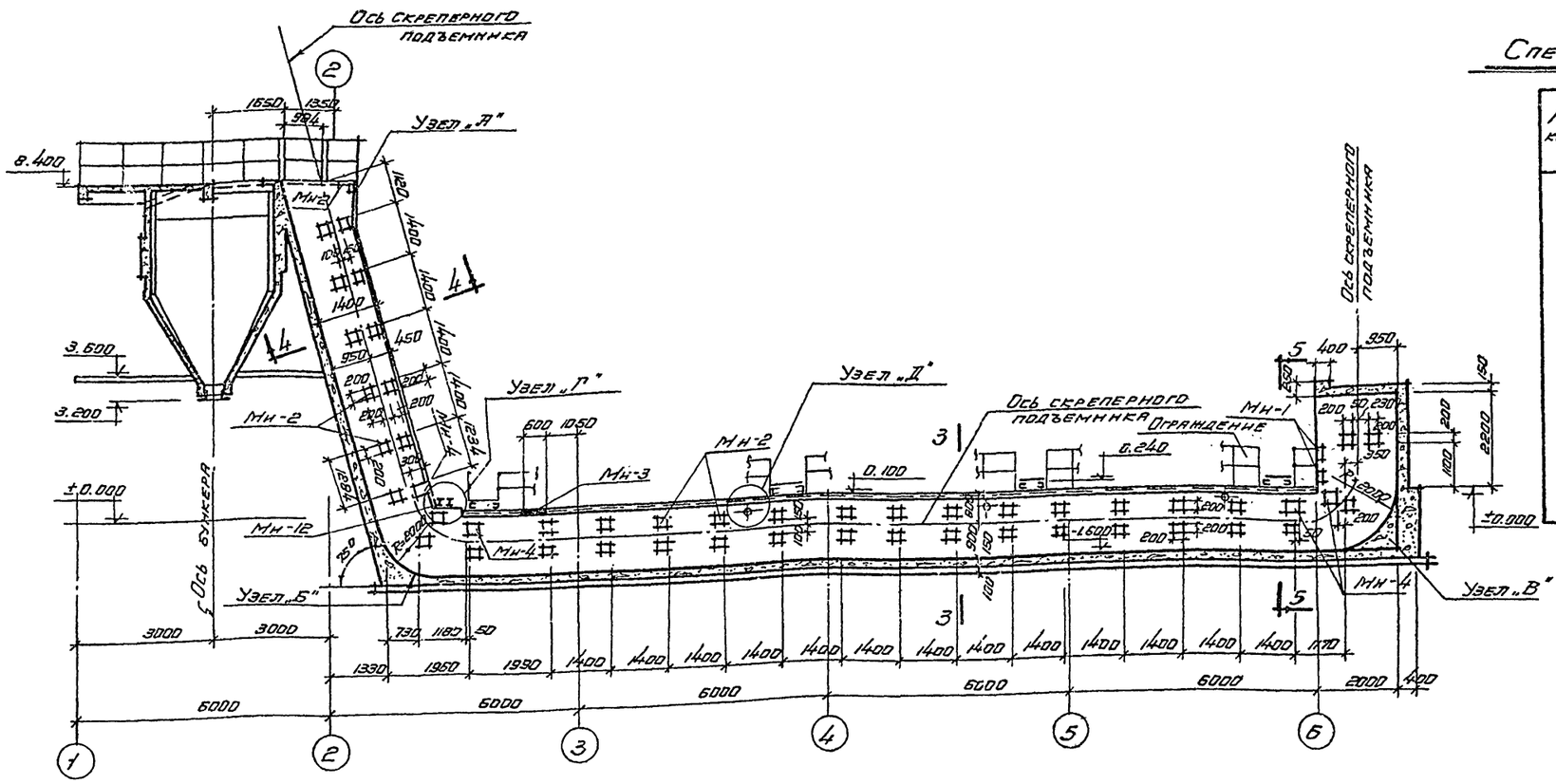
Типовой проект
903-1-27
Марка-лист
I/1-КЖ-21
Инв. N
172553-43

Согласовано:
Гл. конструктор Кулеев

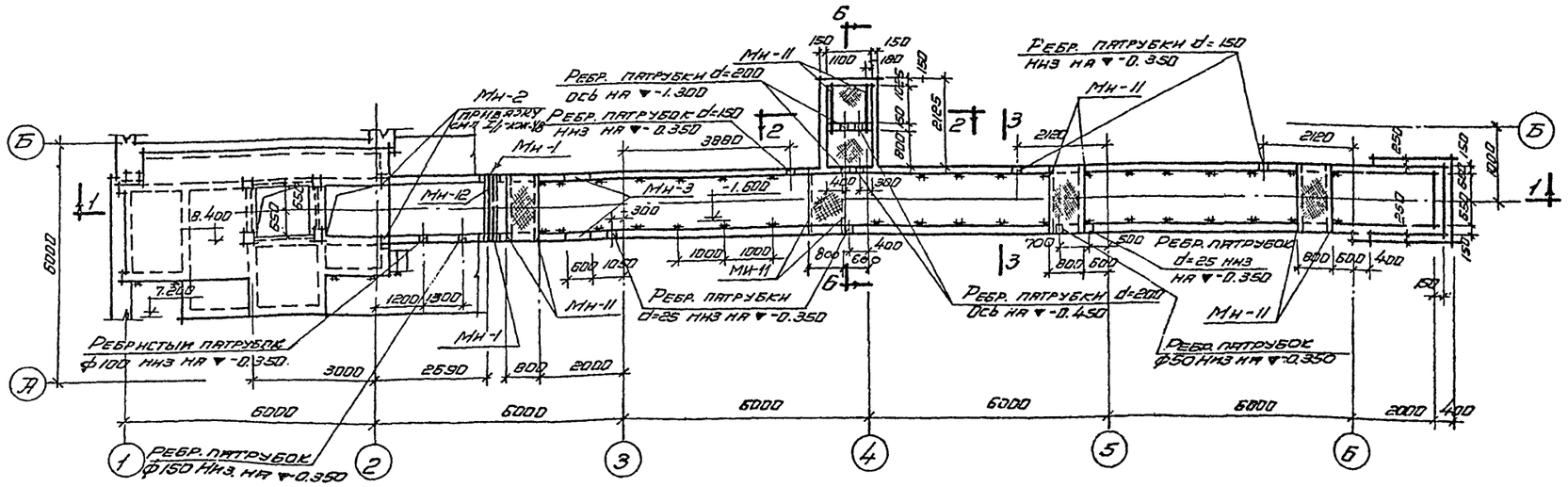
Согласовано:
Нач. отдела Жуков
КУ-2 Бакулин
СПМ Куров

Гл. инж. пр-тв Гуткин
Нач. отдела Трубчистов
Гл. инж. отд. Лапчинский
Дата выпуска 1957 г.

Рук. группы Бородавкин
Гл. инженер Штейнберг
Исполнил: Орехова
Проверил Бородавкин



1 - 1



План канала шлакозолоудаления.

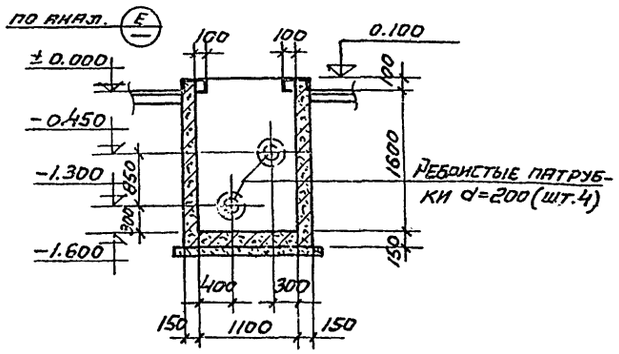
Спецификация марок закладных деталей.

Марка констр.	Марка или наимен. эл-та	Кол. шт. на 1 констр.	Кол. шт. на все констр.	Вес эл-тов кг одной	Вес эл-тов кг всех	Лист проекта
Канал шлакозолоудаления	Мн-1		6	4.3	25.8	I/1-КЖ-24
	Мн-2		88	4.0	352.0	— " —
	Мн-3		2	8.6	17.2	— " —
	Мн-4		10	7.9	79.0	— " —
	Мн-5		70.4 п.м	5.0	352.0	— " —
	Ограждение		49.3 п.м	9.7	479.5	— " —
	Рифл. сталь δ=5		69.2 м²	42.3	293.0	— " —
	Мн-11		10	19.7	197.0	— " —
	Мн-12		1	31.6	31.6	I/1-КЖ-23;24

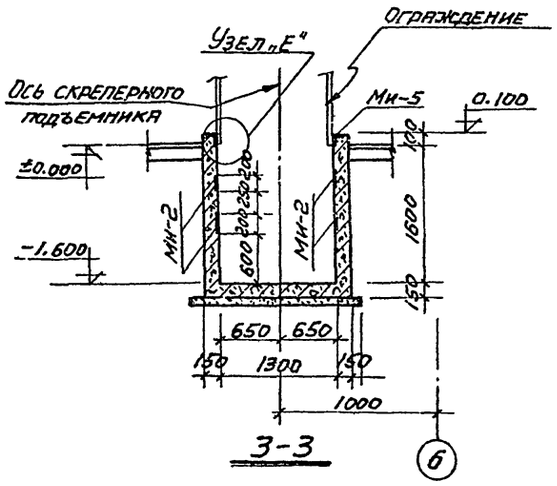
Примечания:

1. Разрезы и узлы см. листы I/1-КЖ-22; 23.
2. Бетон для канала принят марки „200" на сульфатостойком портландцементе с $\frac{В}{Ц} \leq 0.5$ по ГОСТ 10178-62.
3. Под каналом выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм по плотно утрамбованному грунту.
4. Внутренние поверхности стенок и днище канала торкретировать с последующей затиркой.
5. Армирование канала см. листы I/1-КЖ-25; 26.

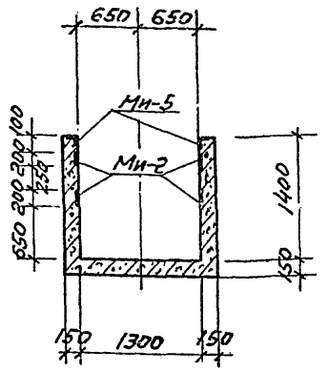
Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Канал шлакозолоудаления. План и разрез 1-1.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист I/1-КЖ-21



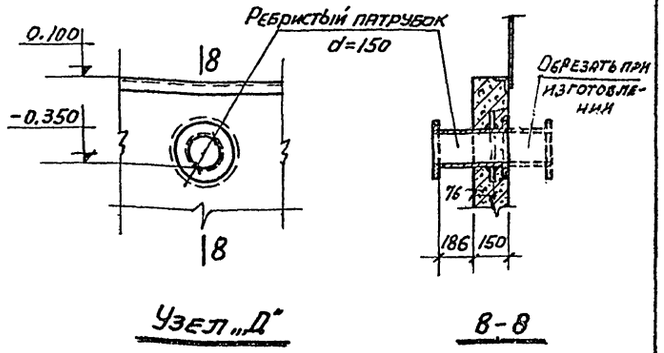
2-2



3-3

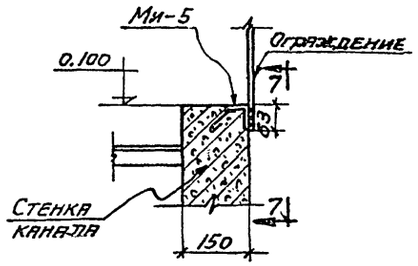


4-4

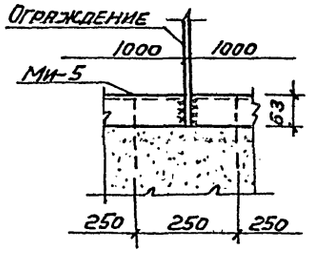


Узел „Д"

8-8



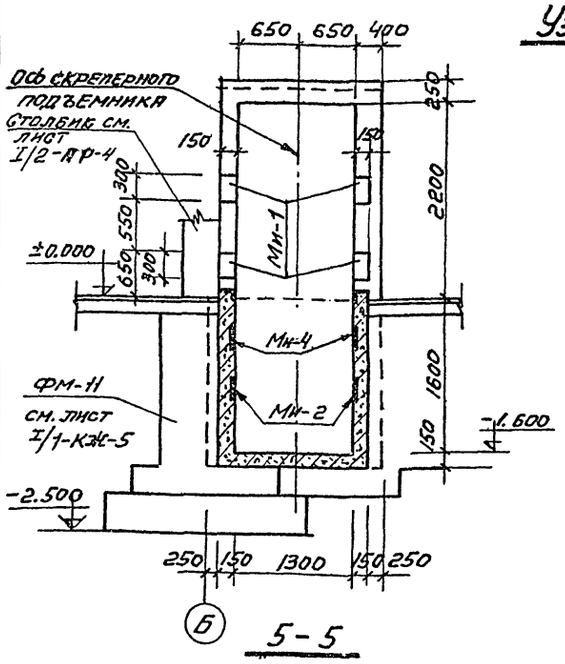
Узел „Е"



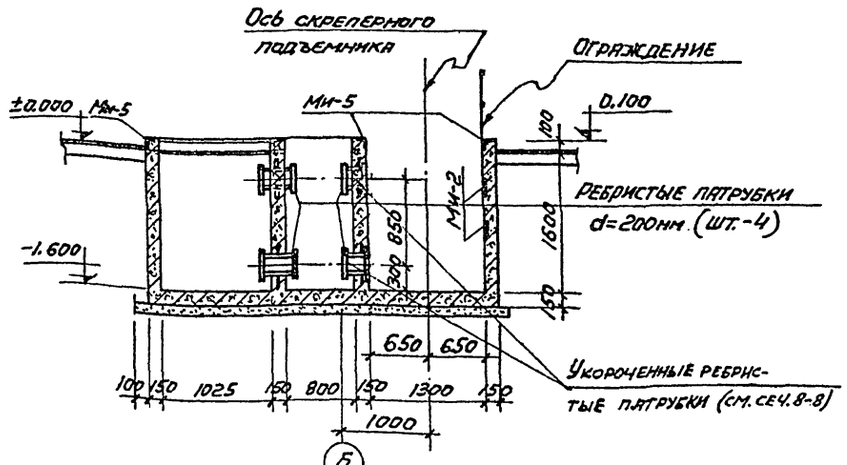
7-7

Примечания:

1. Данный лист см. с листами I/1-21, 23.
2. Все ребристые патрубки заложить в стенках канала аналогично узлу „Д".



5-5



6-6

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва		Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР		Канал шлакозолоудаления Сечения 2-2 ÷ 8-8 Узлы „Д" и „Е".	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КЖС-22

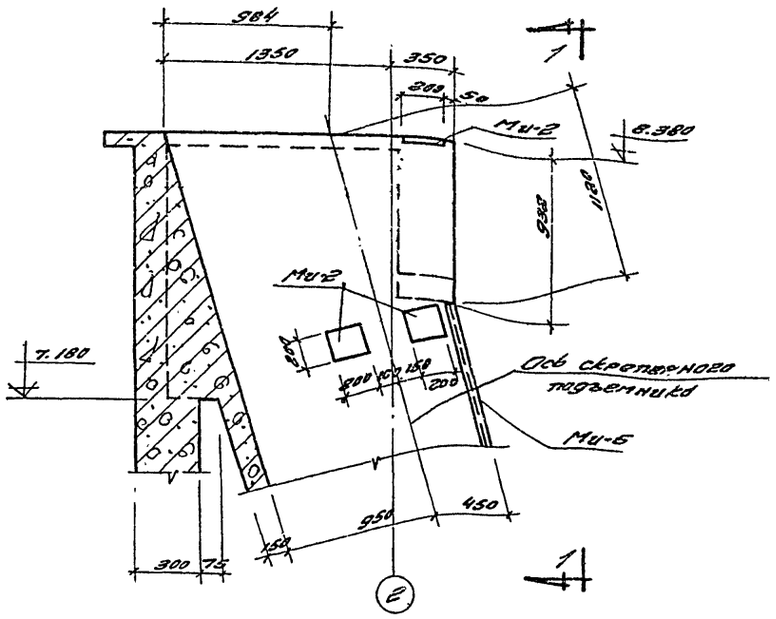
Нач. отд. Трубников
Гл. инж. отд. Ланицкий
Дата выпуска 1967 г.
Ст. инж. Штенова
Исполнит. Орехова
Проверил Бодзанова
Инженер Ми-4-
Зодчий

Типовой проект 903-1-27 Альбом-лист I/1-КЭК-23 Инв. N° 172-553-45

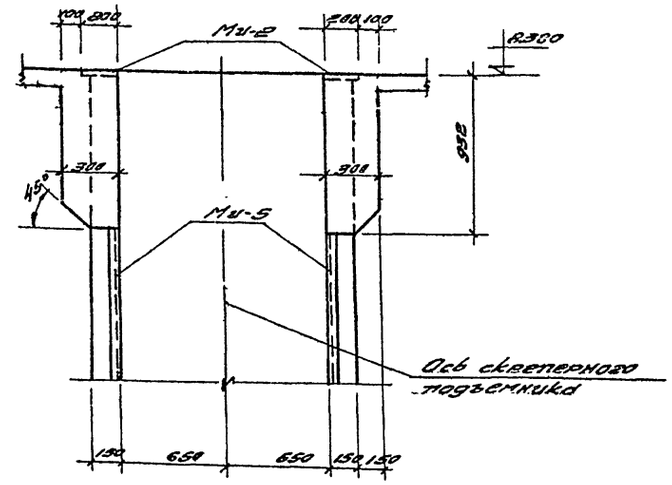
Согласовано: Главный инженер проекта ГПИ Сантехпроект

Согласовано: ОПИ, Курск; ОПИ, Ленинград; Госкомитет по делам строительства, Госстрой СССР; Госстрой РСФСР; Госстрой УССР; Госстрой БССР

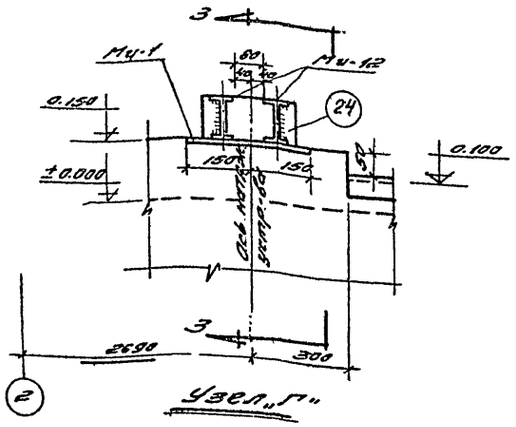
1977



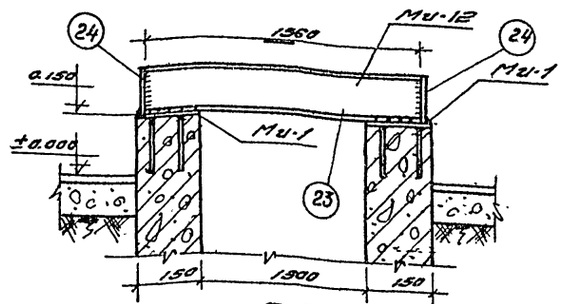
Узел „А"



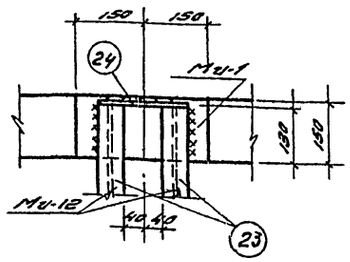
1-1



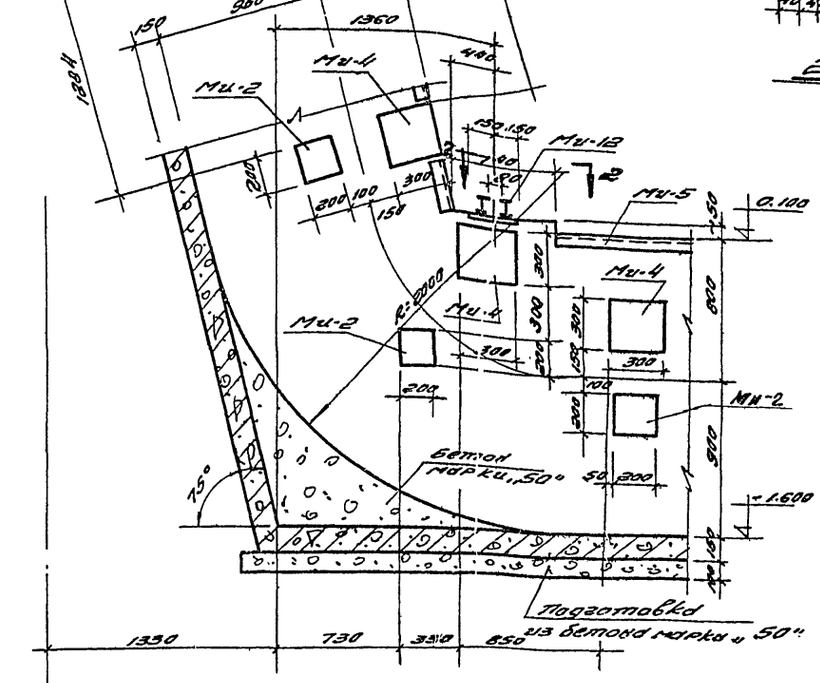
Узел „Г"



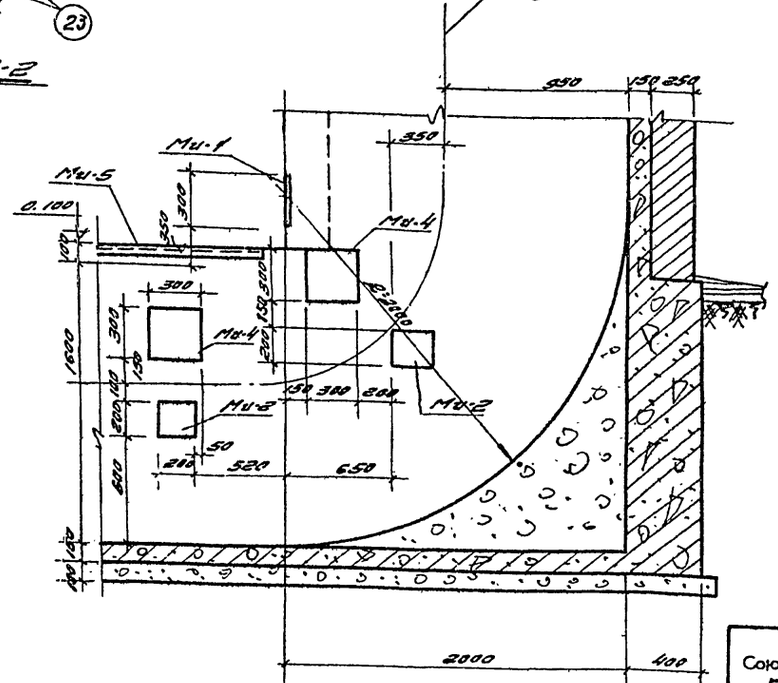
3-3



2-2



Узел „Б"



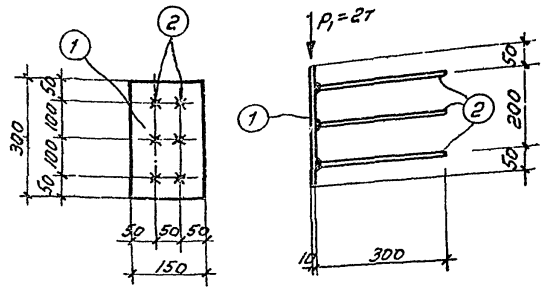
Узел „В"

Примечания:

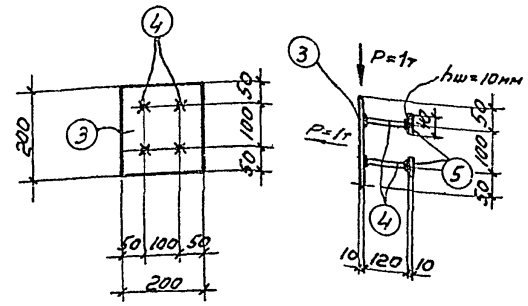
1. Данный чертеж читать совместно с листами I/1-КЭК-21, 22, 24.
2. Сварку производить электродами марки Э-42 $h_{шва}$ = 6 мм

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Камера шлакозолоудаления Узлы А, Б, В и Г.
	Типовой проект 903-1-27
	Альбом-лист I/1-КЭК-23

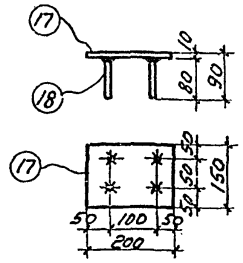
Типовой пр-т 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-24
Инв. № 112553-46



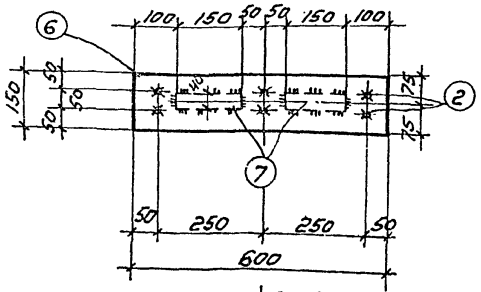
Ми-1

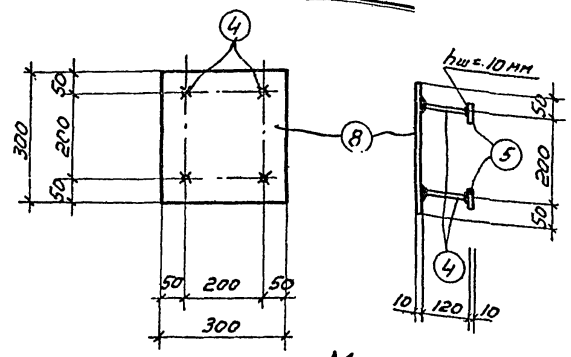


Ми-2

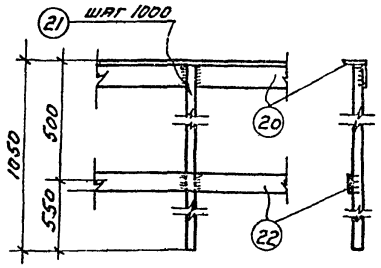


Ми-8

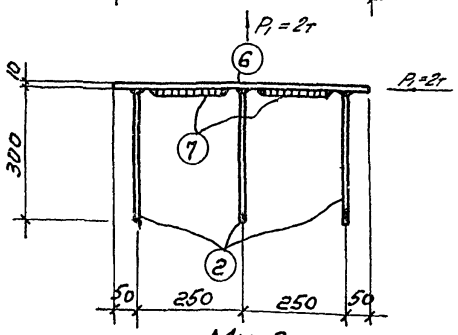




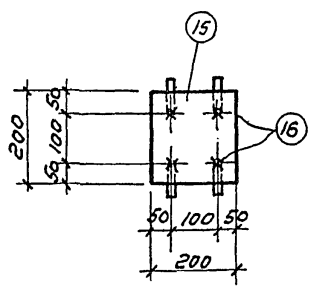
Ми-4

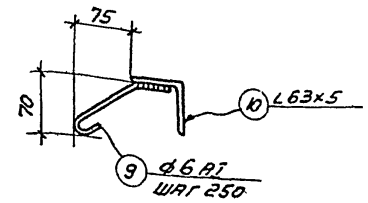


Деталь ограждения

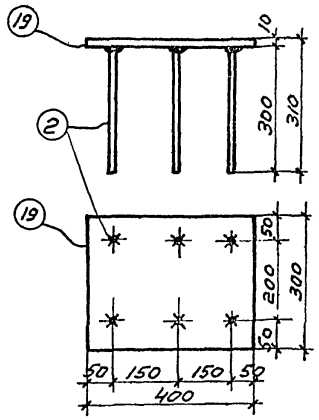


Ми-3

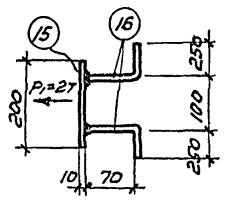




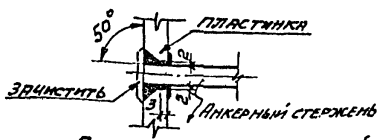
Ми-5



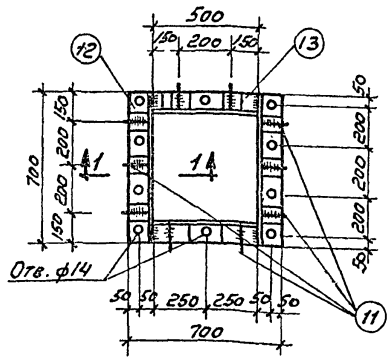
Ми-10



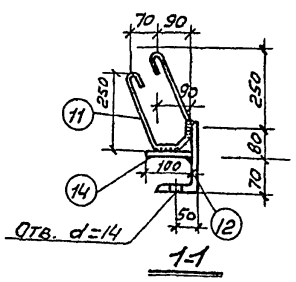
Ми-7



Деталь сварки стержней с пластинками



Ми-6



1-1

Примечания:

1. Данный лист см. с листами I/1-КЖ-21, 22, 23.
2. Анкерные стержни закладных деталей соединяются с пластинками электросваркой под слоем флюса.
3. Все сварные швы выполнять электродами типа Э-42.
4. Толщина швов $h_{шв}=6$ мм.
5. Ми-11 и Ми-12 см. листы I/1-КЖ-21, 23.

Спецификация стали на закладные и соединительные детали

Марка и кол. шт.	NN поз.	Профиль	Длина мм.	Кол. шт.	Вес кг. 1 шт.	Вес кг. Всех	Вес кг. Марки
Ми-1	1	— 150×10	300	1	3,5	3,5	4,3
	2	ф10AI	300	4	0,2	0,8	
Ми-2	3	-200×10	200	1	3,2	3,2	4,0
	4	ф12AII	120	4	0,1	0,4	
	5	— 40×10	40	4	0,1	0,4	
Ми-3	2	ф10AI	300	6	0,2	1,2	8,6
	6	—150×10	600	1	7,0	7,0	
	7	— 40×4	150	2	0,2	0,4	
Ми-4	4	ф12AII	120	4	0,1	0,4	7,9
	5	— 40×10	40	4	0,1	0,4	
	8	— 300×10	300	1	7,1	7,1	
Ми-5	9	ф6AI	210	4	0,05	0,2	5,0
	10	L 63×5	1000	1	4,8	4,8	
Ми-6	11	ф10AI	850	10	0,52	5,2	60,6
	12	L160×100×10	700	2	13,8	27,6	
	13	L160×100×10	500	2	9,9	19,8	
	14	— 100×10	100	10	0,8	8,0	
Ми-7	15	— 200×10	200	1	3,2	3,2	4,0
	16	ф10AI	320	4	0,2	0,8	
Ми-8	17	— 150×10	200	1	2,4	2,4	2,6
	18	ф10AI	80	4	0,05	0,2	
Ми-10	19	-300×10	400	1	9,4	9,4	10,6
	2	ф10AI	300	6	0,2	1,2	
Ми-11		[14	1600	1	19,7	19,7	19,7
Ограждение	20	L 63×5	1000	1	4,8	4,8	9,7
	21	□ 20×20	1040	1	3,3	3,3	
	22	— 40×5	1000	1	1,6	1,6	
Рифлен. сталь δ=5				$м^2$	42,3	—	42,3
Ми-12	23	I 10	1560	2	14,8	29,6	31,6
	24	— 100×6	200	2	1,0	2,0	

Гл. инж. пр. Гуткин	Рук. группы Борзакова	Согласовано: Гл. инж. Ивлеев
Нач. отд. Трубочистов	Ст. инж. Шленова	
Гл. инж. отд. Лапицкий	Исполнит. Орехова	
Дата выпуска: 1967г.	Проверил Борзакова	

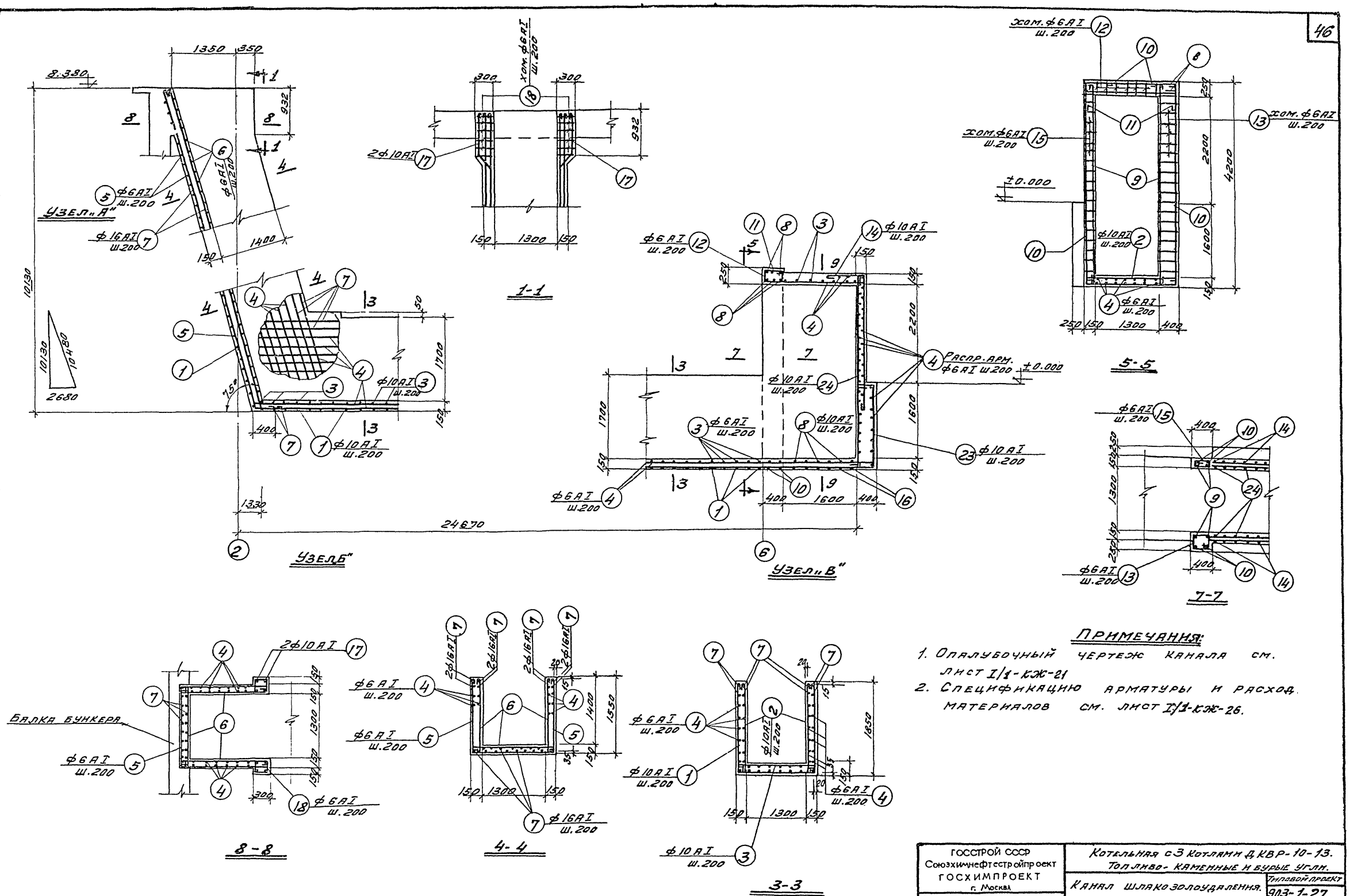
ГОССТРОЙ СССР
Союзхимнефтестройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва

Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР

Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.

Закладные детали для ж.б. бункера и канала шлакозолоудаления. Ми-1÷Ми-8; Ми-10, Ми-11; Ми-12.

Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-24



Примечания:

1. Опалубочный чертеж канала см. лист I/1-КЖ-21
2. Спецификацию арматуры и расход материалов см. лист I/1-КЖ-26.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Канал шлакозолоудаления. Армирование узлов и сечений.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КЖ-25

Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-25
Инв. № 172553-47

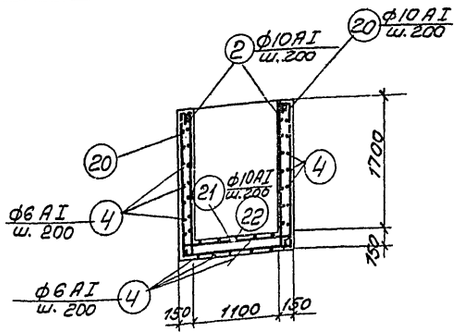
Согласовано: Гл. инж. ин. Павлеев

Гл. инж. пр-та Гуткин
Нач. отд. Трубочистов
Гл. инж. отд. Лапицкий
Дата выпуска: 1967г.

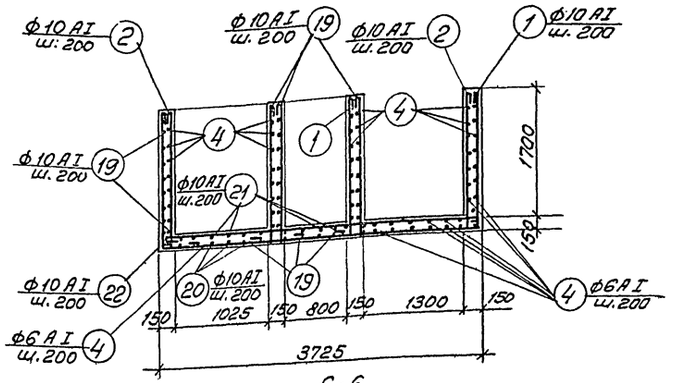
Рук. группы Борзакова
Ст. инженер Шленова
Исполнит. Орехова
Проверил Борзакова

Спецификация арматуры на 1 элемент

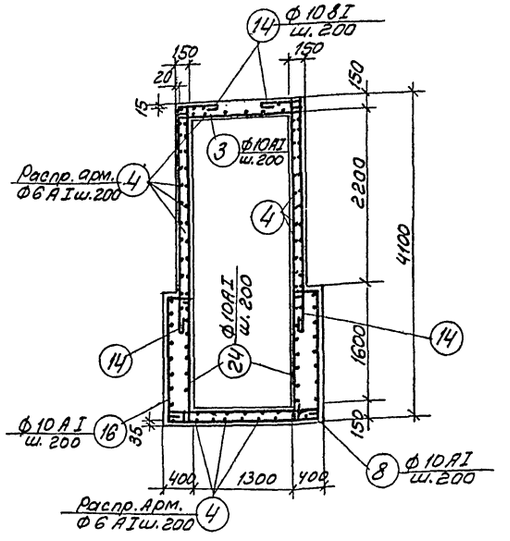
Марка элемент и кол-во шт.	Марка каркас и кол. шт. в 1 эл.	№ поз.	Эскиз	Ф класс или проф мм.	Длина м	Кол-во шт. в 1 каркасе	Кол-во шт. в 1 элементе	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф класс или проф. мм.	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты вес кг.
Канал шлакозолоудаления	Отдельные стержни	1	1800 1560 1800	10AI	5310	—	114	605,3	6AI	1998,0	439,5	439,5
									10AI	1881,4	1169,0	1169,0
		2	1800	10AI	1950	—	240	468,0	16AI	311.5	498,0	498,0
		3	1560	10AI	1710	—	114	195,0	Итого:		2106,5	2106,5
		4	Распр. Арм.	6AI	—	—	—	1500,0				
		5	1500 1560 1500	6AI	4720	—	40	189,0				
		6	1500	6AI	1590	—	145	232,0				
		7	е общ.	16AI	—	—	—	311.5				
		8	1810	10AI	1960	—	14	27,5				
		9	4150	10AI	4300	—	4	17.2				
		10	4150 400 400 4150 1810	10AI	11060	—	2	22.1				
		11	400 1810 400	10AI	2760	—	1	3,0				
		12	220 370	6AI	1330		7	9,3				
		13	370 370	6AI	1630	—	20	33,0				
		14	2700 400	10AI	3250	—	26	84,5				
		15	120 370	6AI	1130	—	20	22,6				
		16	350 350 1700 2060 1700	10AI	6310	—	18	113,8				
		17	900 250 250	10AI	1400	—	4	5.6				
		18	270 270	6AI	1230	—	10	12,3				
		19	400 1800	10AI	2350	—	30	70,5				
		20	1800 1360 1800	10AI	5110	—	20	102.4				
		21	1360	10AI	1510	—	11	16.7				
		22	3690	10AI	3690	—	7	25.8				
		23	700 1700 350	10AI	2900	—	8	23,2				
		24	4050	10AI	4200	—	24	100,8				



2-2



6-6



9-9

Выборка стали

	Класс	Ф мм	6AI	10AI	16AI		Итого:
ГОСТ 5781-61	A-I	Вес кг.	439,5	1169,0	498.0		2106.5
						Всего:	2106,5

Расход бетона и стали на монолитные железобетонные элементы.

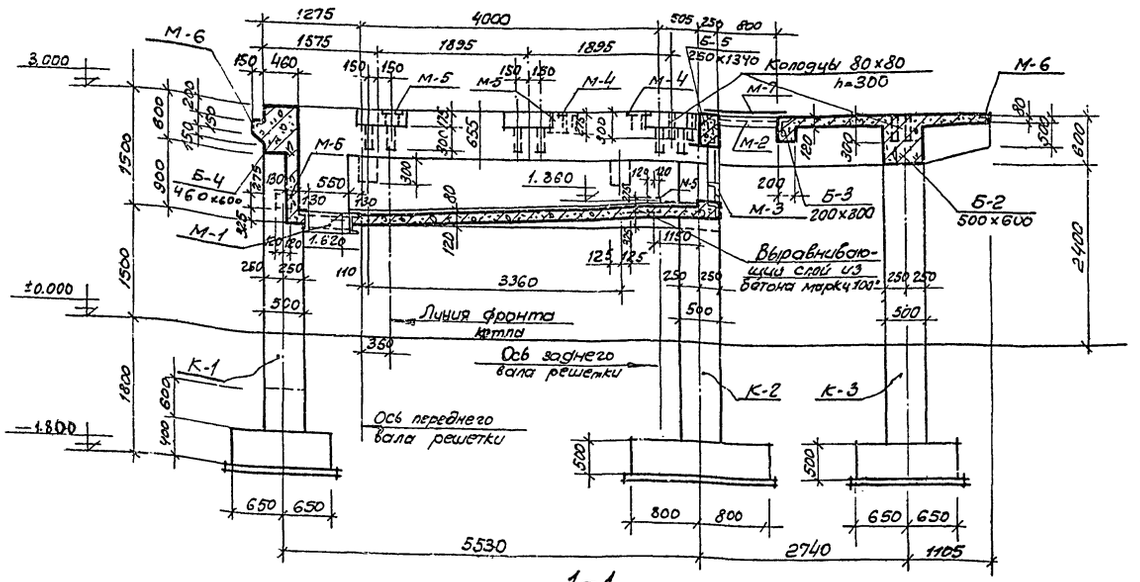
Марка эл-та	Марка бет.	Содерж. стали в 1 м3 бетона	Расход на 1 эл-т. Бетон м3	Расход на 1 эл-т. Сталь кг.	Кол. шт.	Расход на все эл-ты Бетон м3	Расход на все эл-ты Сталь кг
Канал	200	70,0	30,0	2106.5	1	30.0	2106,5

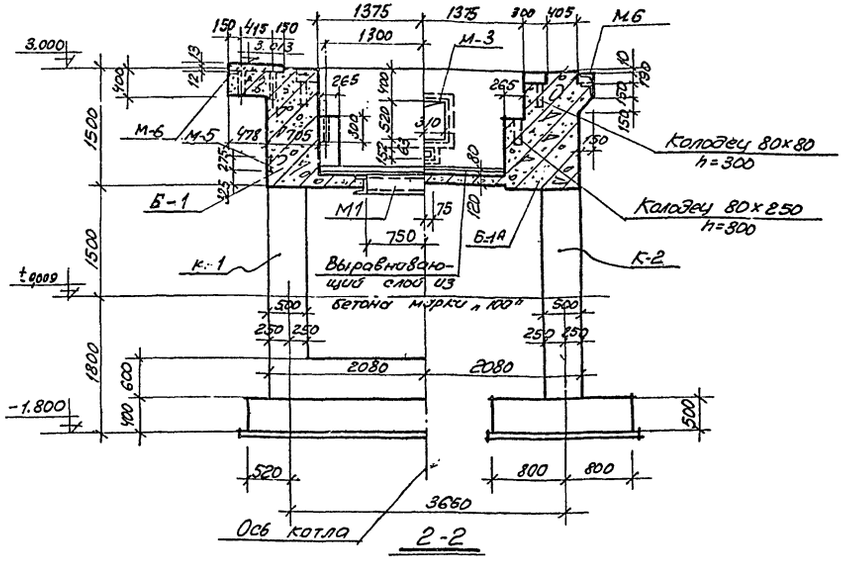
Примечание:

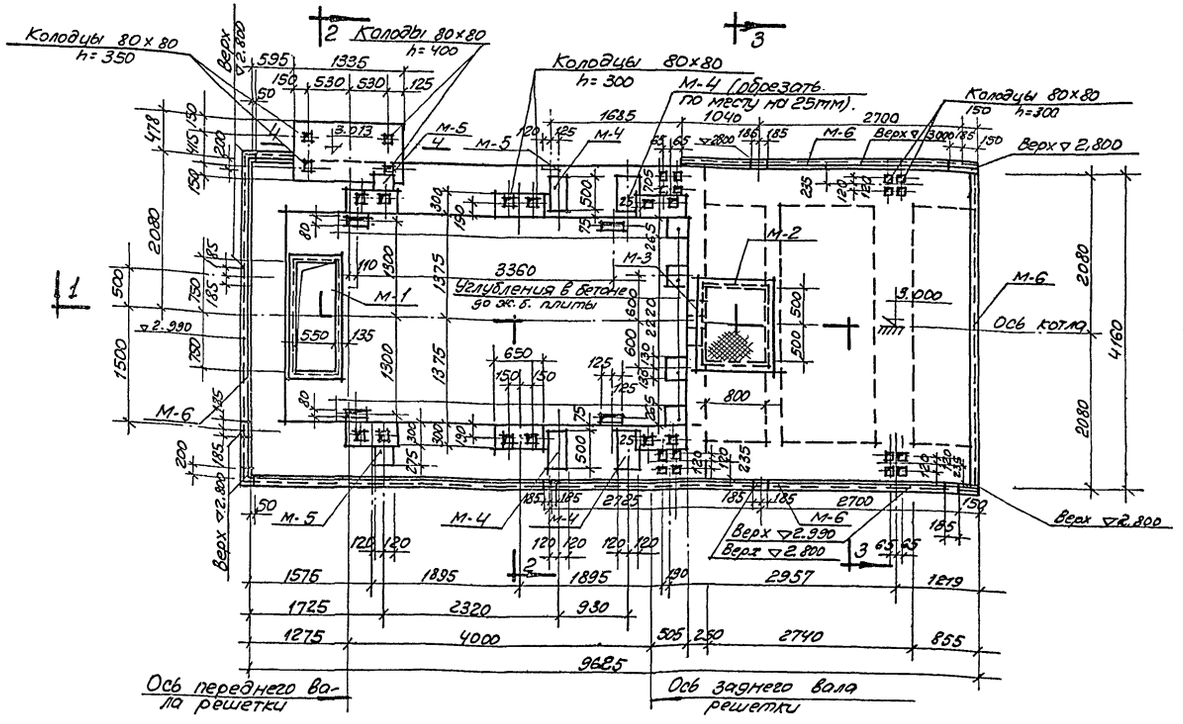
1. Опалубочные чертежи канала см. листы I/1 КЖ-21; I/1-КЖ-22.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхимпроект г. Москва.	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо - каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Канал. шлакозолоудаления. Армирование. Спецификация.	Типовой проект 903-1-27
		Марка - лист I/1-КЖ-26

Пров. Титанкович 23/1 [illegible] Копир. [illegible]







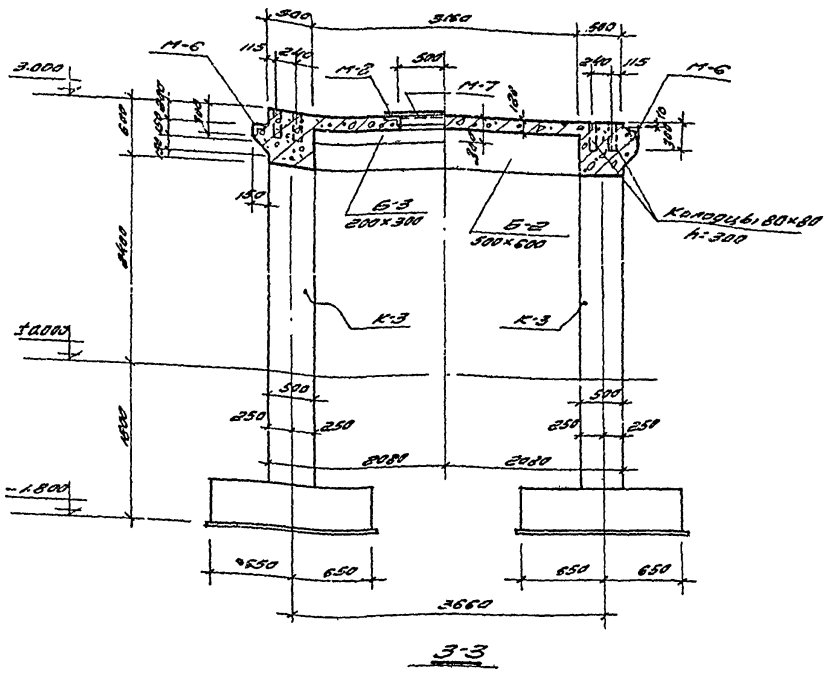
План на отм. 3.000.

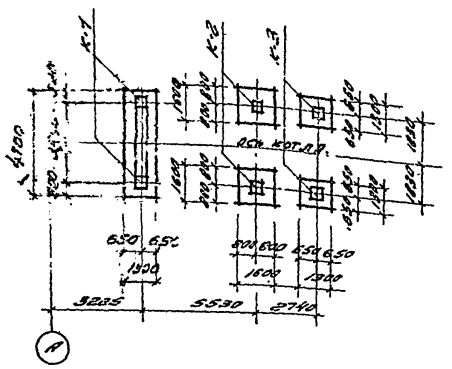
Примечания:

1. План стоек, разрез 3-3 и схему нагрузок см. лист I/1 - КЖС-28.
2. Под стойки К-1, К-2 и К-3 сделать бетонную подготовку толщиной 100мм. из бетона марки „50."
3. Бетонирование консоли (см разрез 2-2) производить до волнистой линии, выше залить бетоном с мелким гравием при установке оборудования.
4. Закладные детали см. лист I/1 - КЖС-38
5. Арматурные чертежи фундамента см. листы I/1-КЖС-29 ÷ I/1-КЖС-37.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхимпроект г. Москва.	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Фундамент под котел ФО-11 План на отм. 3.000. Разрезы 1-1, 2-2.	Типовой проект 903-1-27
		Марка лист I/1-КЖС-27.

Пров. [illegible] 23/... Копир. [illegible]





Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции

Марка конструкции	Марка бетона	Содержание стали кг/м³ бетона	Расход на 1 конструкцию: бетона м³	Расход на 1 конструкцию: стали кг	К-во элементов	Расход на все конструкции: бетона м³	Расход на все конструкции: стали кг
Фундамент под котел	200	50.0	36.7	1804	3	110.1	54120.
Бетонная выравнивающая стяжка	100		1.11		3	3.33	

Примечания.

1. Общие примечания см. на листе I/1-КЖ-27.
2. Закладные детали см. на листе I/1-КЖ-38

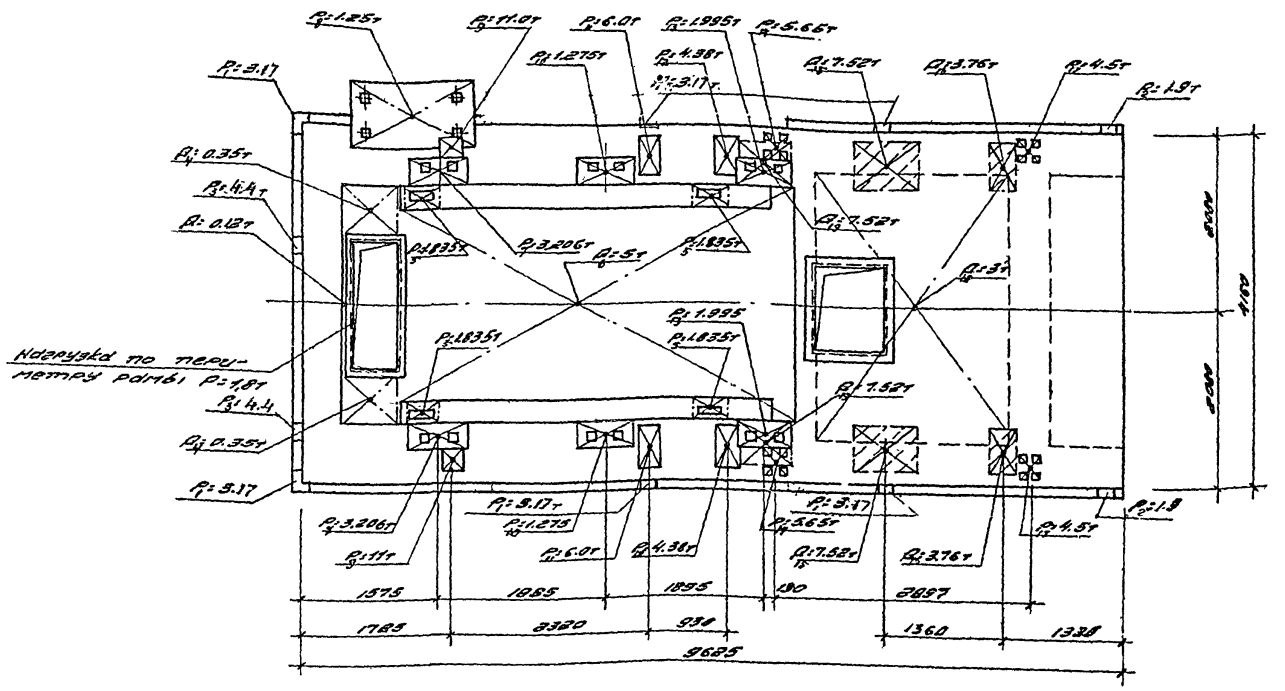


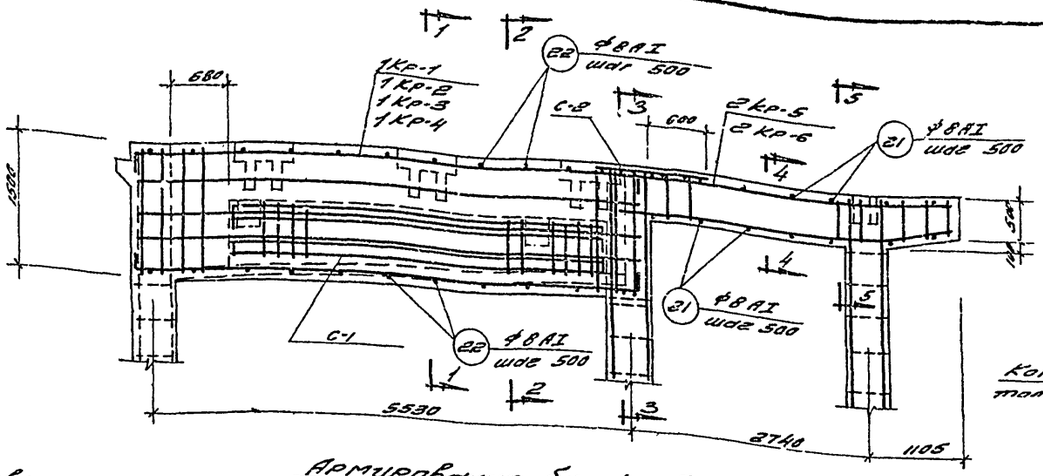
Схема нормативных нагрузок на фундамент под котел

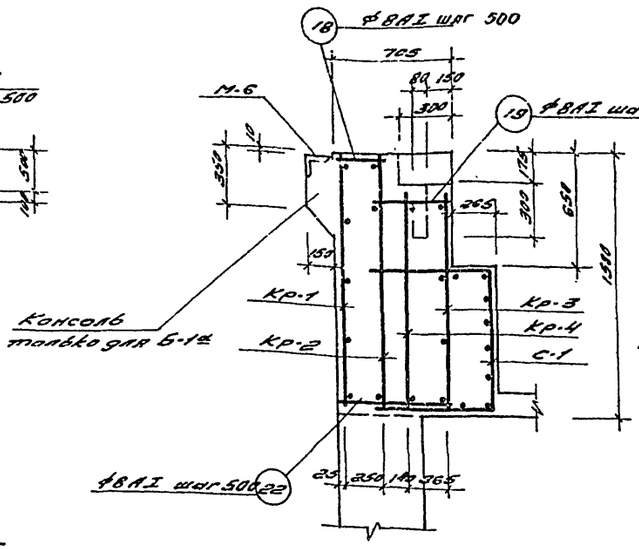
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-коменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фундамент под котел. Схема нормативных нагрузок на фундамент. Разрез 3-3. План стоек	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-КЖ-28

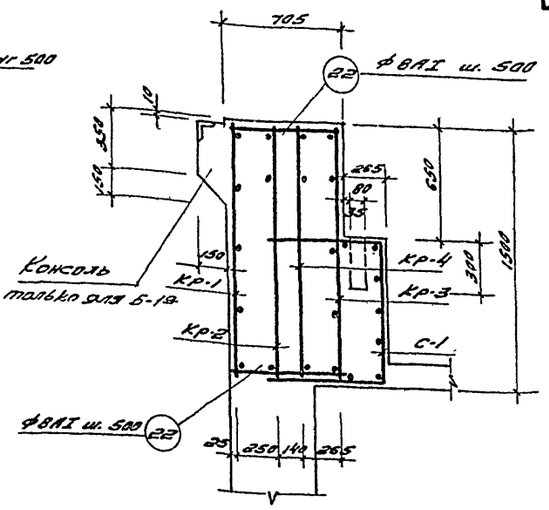
Типовой проект 903-1-27
Марка плит II/1-КЖС-25
Инв. № 172553-51

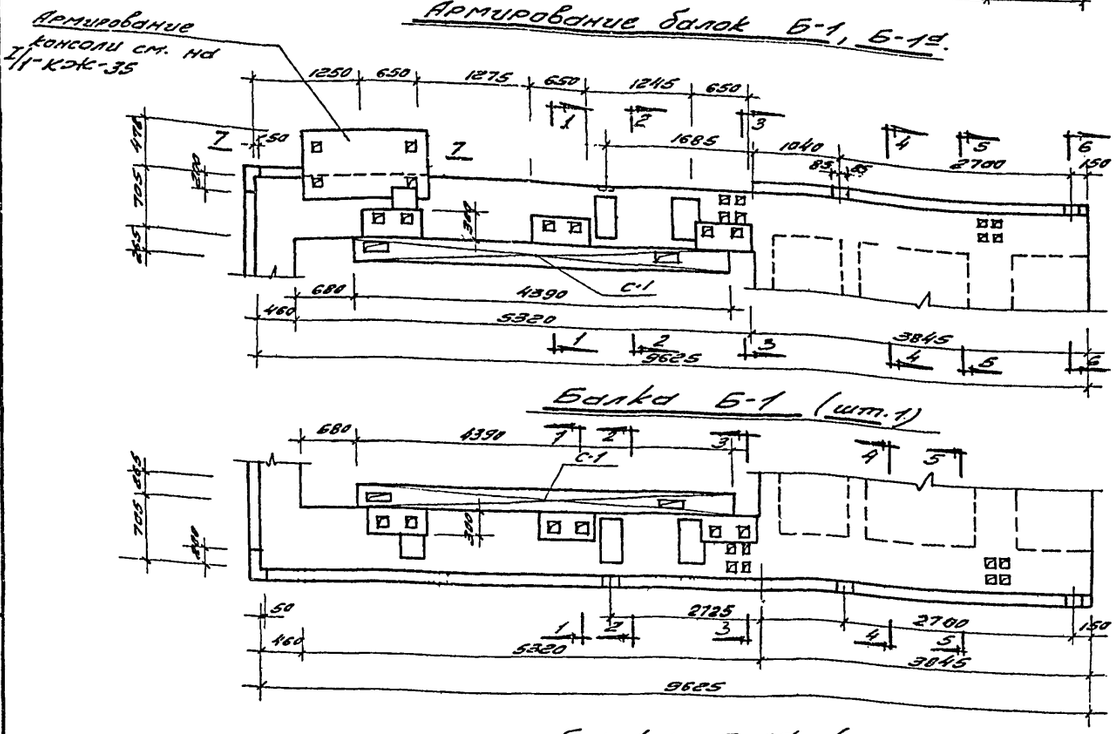
Согласовано: Гл. конс. инж. Ломбеев; Рук. отд. Гапущкин; Нач. отд. Тарасов; Гл. инж. пр. Ситкин; Рук. гр. Дмитриев; Нач. сект. Ивашков; Ст. инж. Васильев; Инж. Ларионов; Гл. конструктор проекта Шишков; Гл. инженер проекта Балки

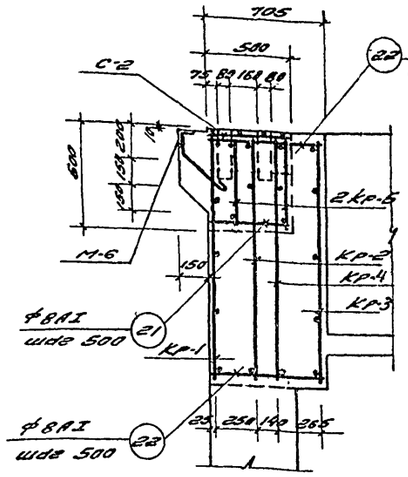
Армирование балок Б-1, Б-1а.

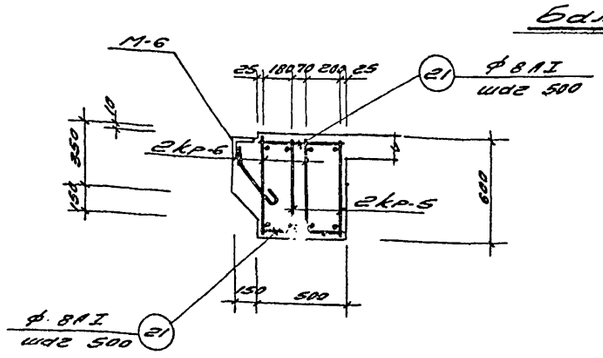


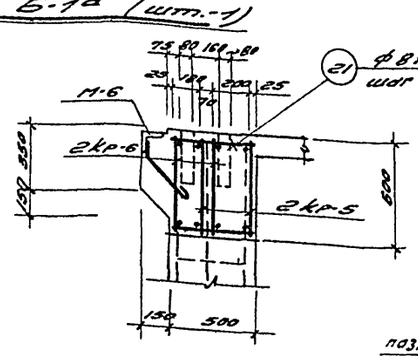


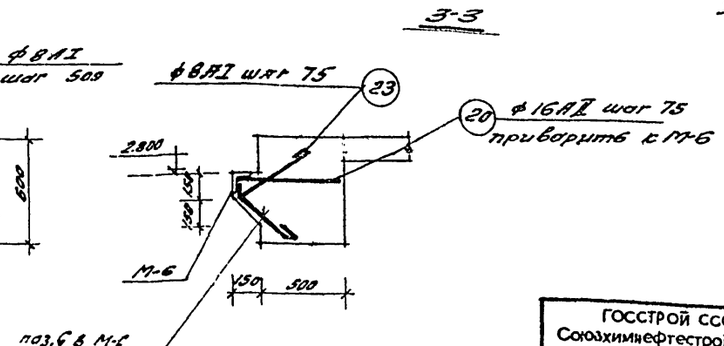










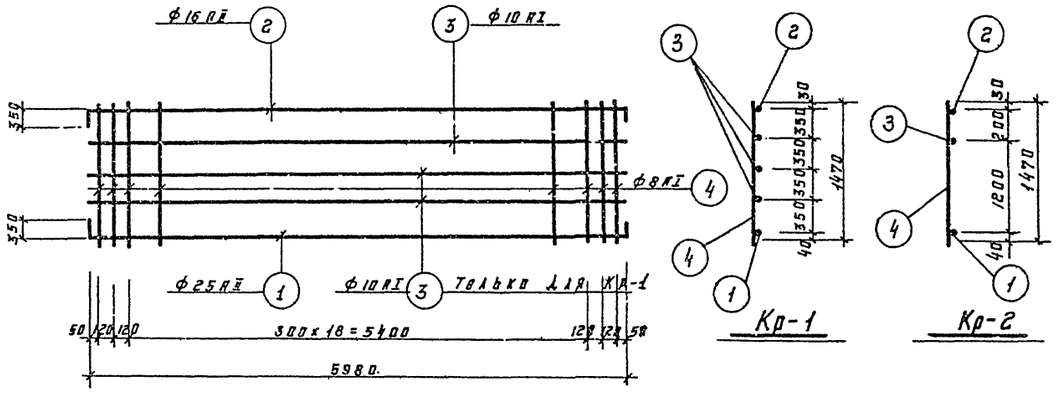


Примечания.

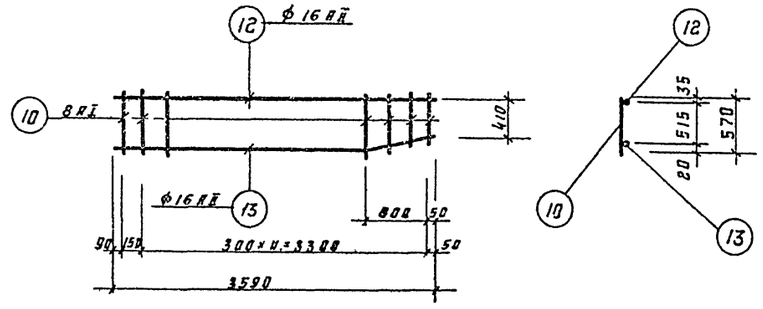
1. Общий план фундамента под котел см. на листе I/1-КЖ-27.
2. Чертежи каркасов, сеток см. на листе I/1-КЖ-30. Спецификацию арматуры см. на листе I/1-КЖ-31.
3. При укладке арматурных каркасов балок обеспечить для продольных рабочих стержней защитный слой 25мм.
4. Закладные детали см. лист I/1-КЖ-38.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо: каменный и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фундамент под котел. Опалубка и армирование балки Б-1 и Б-1а.	Типовой проект 903-1-27; Марка-лист I/1-КЖС25

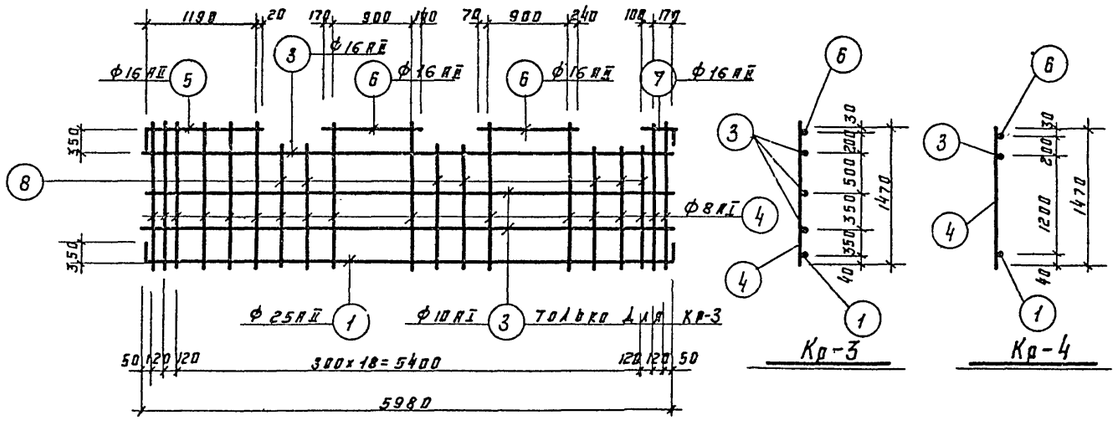
Альбом выпущен 1965г.



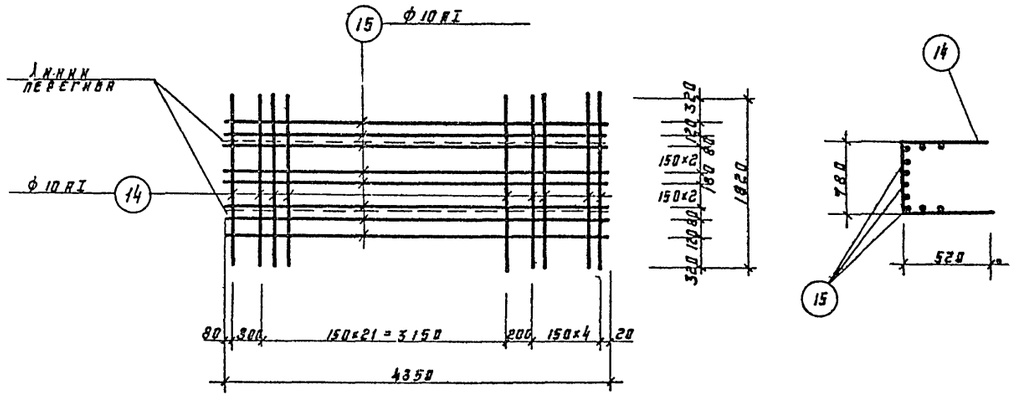
Кр-1 ; Кр-2



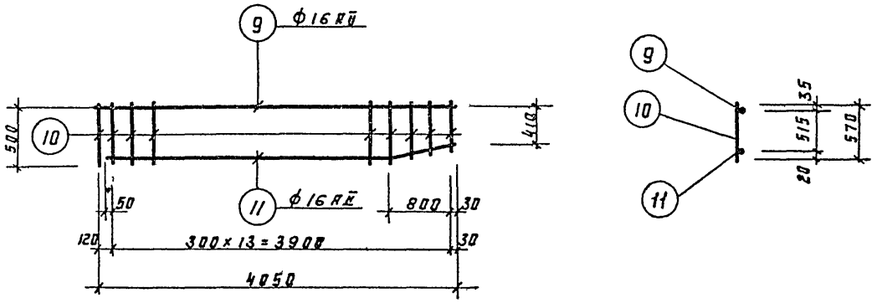
Кр-6



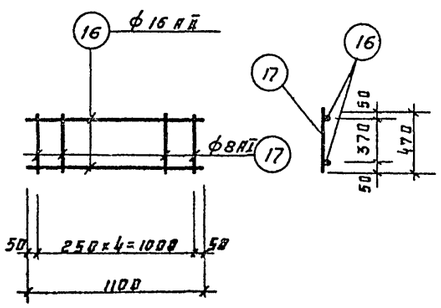
Кр-3 ; Кр-4



С-1



Кр-5



С-2

Примечания.

1. Данный лист см. совместно с листами I/1-КЖ-31; I/1-КЖ-29.
2. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с „ГОСТ 10922-54."
3. Сварку производить электродами марки Э-42.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фундамент под котел Сетки и каркасы к балкам Б-1; Б-1а	Типовой проект 903-1-27 Марка листа I/1-КЖ-30

Тип. проект 903-1-27
Марка лист I/1-КЖ-30
Инв. № 172553-52

Гл. инж. пр. Гуткин
Нач. отд. Трубочистов
Гл. инж. отд. Лапицкий
Дата выпуска 1966 г.
Ст. инж. Васыль
Исполн. Юрова
Провер. Шленова
Гл. кон. ин. Авдеев

9722-30 52

Типовой проект 903-1-27 Альбом-лист I/1-КЖ-31 Инв. № 172 553-53

Согласовано: Гипрохимнефтеспецмонтаж

Вып. гр. Николаева; Гл. инж. Васюк; Нач. отд. Горлова; Гл. инж. отд. Шленова; Проверил Шленова

Гл. инж. пр. Гутник; Нач. отд. Рубинштейн; Гл. инж. отд. Рубинштейн; Дата выпуска: 1967г.

Спецификация стали на 1 элемент

Балки Б-1 (шт.1), Б-1а (шт.1)

Марка элемента и кол. по КЖ10-80	Марка и кол. эл. по серии 3.006-1/67 вып. 1	№ поз.	Эскиз	Ø класс или профиль мм	Длина мм	К-во стержней: в 1 элементе	К-во стержней: в элементах	Общая длина м.	Выборка стали на 1 элемент: Ø класс или профиль мм.	Выборка стали на 1 элемент: Общая длина м.	Выборка стали на 1 элемент: Вес кг.	Вес на все элементы кг.
Б-1 (шт.1)	КР-1 (шт.1)	1	350 5980 350	25АII	6680	1	1	6.7	25АII	26.8	103.0	206.0
		2	350 5980 350	16АII	6680	1	1	6.7	16АII	66.1	104.3	208.6
		3	5980	10АI	5980	3	3	18.0	10АI	142.5	88.0	176.0
		4	1470	8АI	1470	23	23	34.0	8АI	31.04	12.3	24.6
									Итого:		307.9	615.8
	КР-2 (шт.1)	1	См. выше	25АII	6680	1	1	6.7				
		2	—"—	16АII	6680	1	1	6.7				
		3	—"—	10АI	5980	1	1	6.0				
		4	—"—	8АI	1470	23	23	34.0				
	КР-3 (шт.1)	1	см. выше	25АII	6680	1	1	6.7				
		3	—"—	10АI	5980	3	3	18.0				
		4	—"—	8АI	1470	16	16	23.5				
		5	350 1210	16АII	1360	1	1	1.6				
		6	1210	16АII	1210	2	2	2.4				
		7	270 350	16АII	620	1	1	0.62				
		8	1280	8АI	1280	7	7	9.0				
	КР-4 (шт.1)	1	см. выше	25АII	6680	1	1	6.7				
		3	—"—	10АI	5980	1	1	6.0				
		4	—"—	8АI	1470	16	16	23.5				
		5	—"—	16АII	1360	1	1	1.6				
		6	—"—	16АII	1210	2	2	2.4				
		7	—"—	16АII	620	1	1	0.62				
		8	—"—	8АI	1280	7	7	9.0				
	КР-5 (шт.2)	9	300 4050	16АII	4050	1	2	8.0				
		10	570	8АI	570	14	28	16.0				
		11	3220 835 160	16АII	4055	1	2	8.1				

Спецификация стали на 1 элемент.

Балки Б-1 (шт.1), Б-1а (шт.1), Б-1б (шт.1), Отдельные стержни

Марка элемента и кол. по КЖ10-80	Марка и кол. эл. по серии 3.006-1/67 вып. 1	№ поз.	Эскиз	Ø класс или профиль мм	Длина мм	К-во стержней: в 1 элементе	К-во стержней: в элементах	Общая длина м.	Выборка стали на 1 элемент: Ø класс или профиль мм.	Выборка стали на 1 элемент: Общая длина м.	Выборка стали на 1 элемент: Вес кг.	Вес на все элементы кг.
Б-1б (шт.1)	КР-6 (шт.2)	10	см. выше	8АI	570	13	26	14.8				
		12	3570	16АII	3500	1	2	7.2				
		13	2740 835 160	16АII	3575	1	2	7.1				
	С-1 (шт.1)	14	520 700 520	10АI	1820	28	28	51.0				
		15	4350	10АI	4350	10	10	43.5				
	С-2 (шт.1)	16	1400	16АII	1400	5	5	5.5				
		17	470	8АI	470	2	2	0.94				
		18	290	8АI	290	—	6	1.7				
		19	440	8АI	440	—	6	2.6				
		20	600	16АII	600	—	11	6.6				
		21	470	8АI	470	—	16	7.5				
		22	680	8АI	680	—	20	13.6				
		23	150 L 45° 510	8АI	660	—	18	11.9				

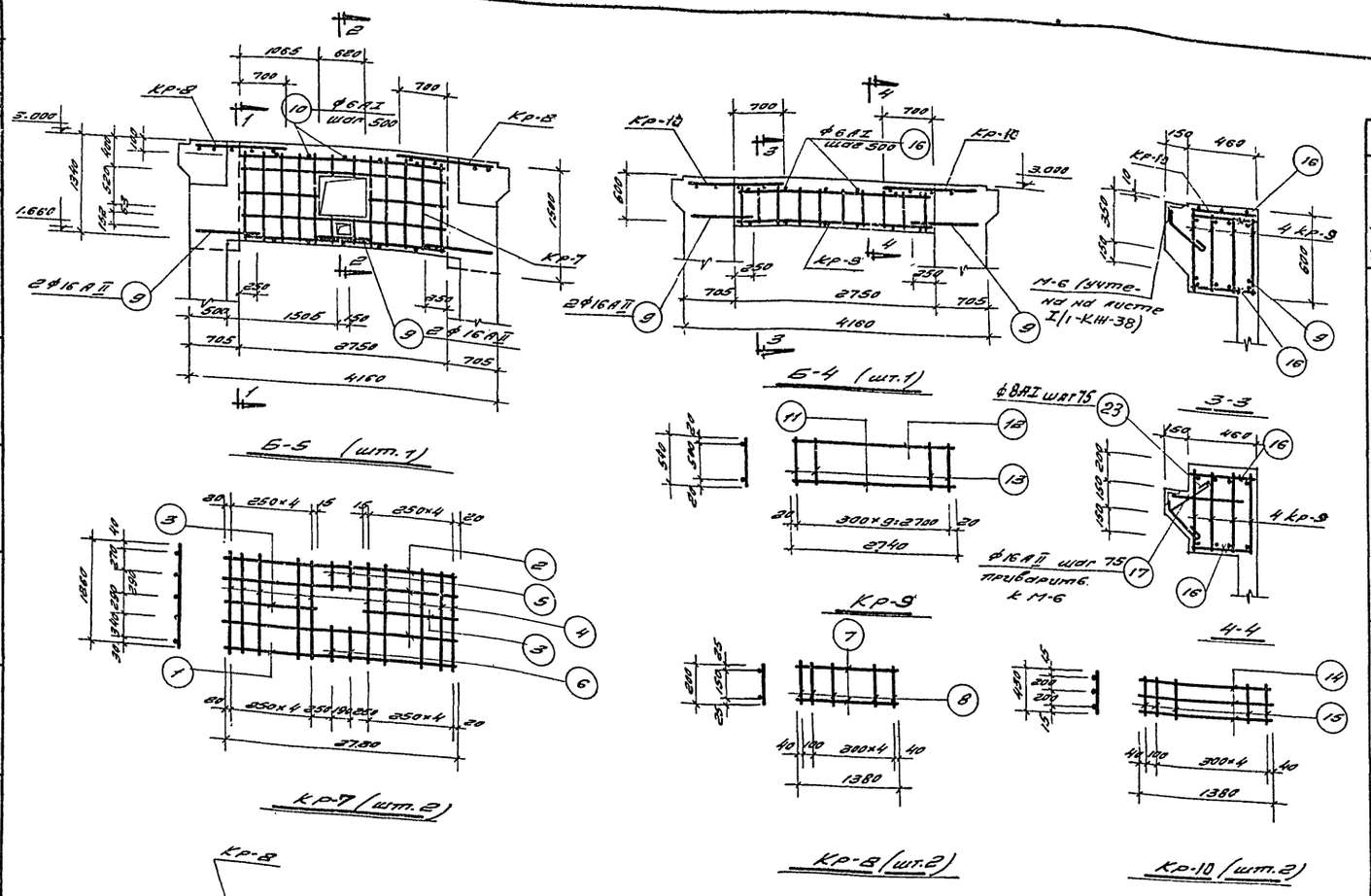
Выборка стали на железобетонные элементы.

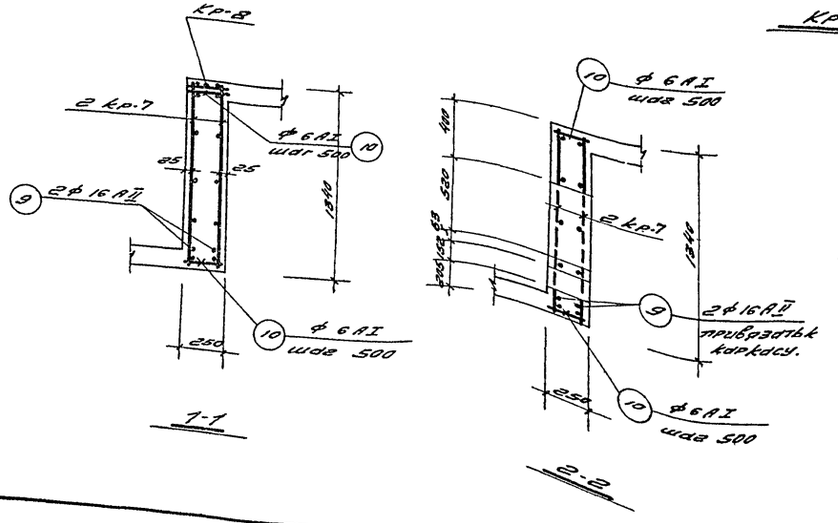
Ограничитель стали по ГОСТ 5781-61		ф мм	10АI	8АI						Итого
	Класс АI	Вес кг	176.0	31.04						207.04
	Класс АII	ф мм.	25АII	16АII						
		Вес кг	206.0	2086						1144.6

Примечания

1. Расположение балок Б-1 и Б-1а см. на листе I/1-КЖ-29.
2. Чертежи каркасов и сеток см. на листе. I/1-КЖ-30.

Госстрой СССР Союзхимнефтестроипроект ТОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Фундамент под котел. Армирование балок Б-1; Б-1а; Спецификация и выборка арматуры.
	Типовой проект 903-1-27 Альбом лист. I/1-КЖ-31





Примечания:

1. Данный лист. см. совместно с листом I/1-КЖ-27.
2. Плоские каркасы объединяются в пространственные с помощью приварки отдельных стержней поз. 10, 16.
3. Сварку производить электродами марки Э-42.
4. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ „10922-64"

Спецификация стали на 1 элемент

Марка элемента и количество	Марка и количество изделий в 1 эл.	N поз.	Эскиз	ф класс или профиль мм	Длина мм	К-во стержн. в 1 изделии	К-во стержн. в элементе	Общая длина м	Выборка стали на 1 элемент: ф класс или профиль мм	Общая длина м	Вес кг	Весна все элементы кг
Балка Б-5 шт.1	Кр-7 шт.2	1	2730	16АII	2730	1	2	5,5	16АII	16.2	25.6	25.6
		2	2730	10АI	2730	3	6	15.4	10АI	20.5	12.7	12.7
		3	1035	10АI	1035	2	4	4.1	6АI	38.5	8.6	8.6
		4	1260	6АI	1260	10	24	30.2	Итого:		46.9	46.9
		5	325	6АI	325	2	4	1.3				
		6	385	6АI	385	2	4	1.6				
	Кр-8 шт.2	7	1380	16АII	1280	2	4	5.1				
		8	200	6АI	200	6	12	2.4				
	отд. стерж.	9	930	16АII	930	–	6	5.6				
		10	220	6АI	220	–	14	3.1				
Балка Б-4 шт.1	Кр-9 шт.4	11	2740	16АII	2740	1	4	11.0	16АII	31.2	49.0	49.0
		12	2740	10АI	2740	1	4	11.0	10АI	11.0	6.8	6.8
		13	540	6АI	540	10	40	21.6	6АI	32.0	7.1	7.1
	Кр-10 шт.2	14	1380	16АII	1380	3	6	8.3	Итого:		62.9	62.9
		15	430	6АI	430	6	12	5.2				
	отдельн. стержни	9	930	16АII	930	–	4	3,7				
		16	430	6АI	430	–	12	5.2				
		17	600	16АII	600	–	12	7.2				

Выборка стали на железобетонные элементы

Горячекатанная сталь по ГОСТ 5781-61	Класс А-I	ф мм	10АI	6АI							Итого:
		Вес кг	19.5	15.7							35.2
	Класс А-II	ф мм	16АII								Итого:
		Вес кг	74.6								74.60

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фундамент под котел. Опалубка и армирование балок Б-5 и Б-4.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КЖ-32

Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-32
Инв. № 172553-54

Согласовано: Гл. кон. ин. Авдеев

Рук. груп. Николаева; Ст. инж. Васьев; Исполнит. Юрова; Проверил Шпанова

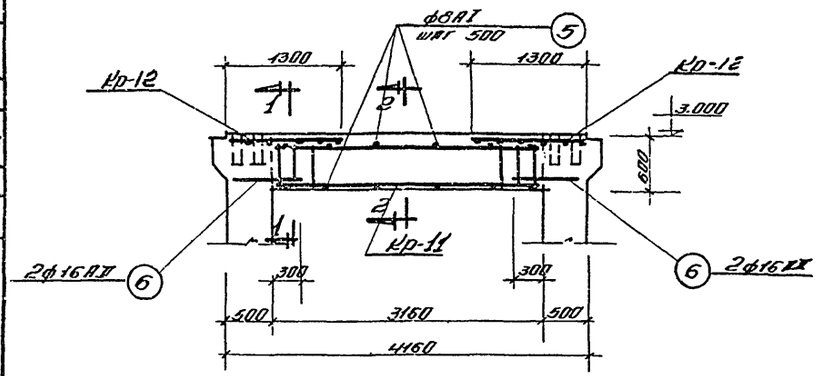
Гл. инж. пр. Гуткин; Нач. отд. Трубочистов; Гл. инж. отд. Полицкий; Дата выпуска 1967 г.

Типовой пр. 903-I-27

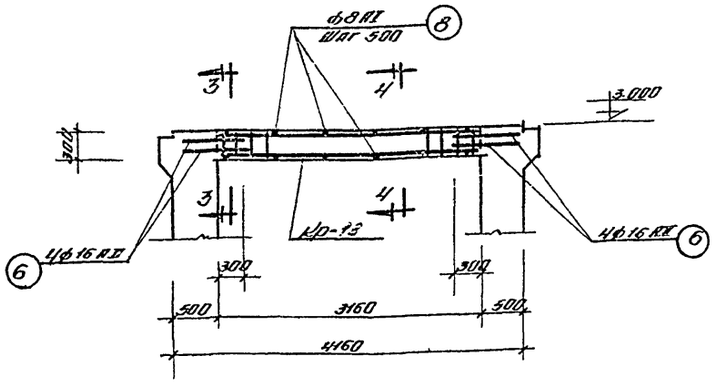
Альбом V

I/1-КЖС-33

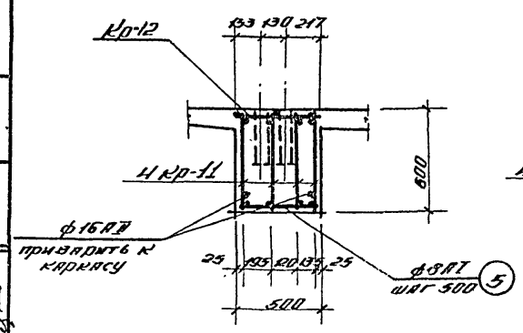
Инв. N 17255-55



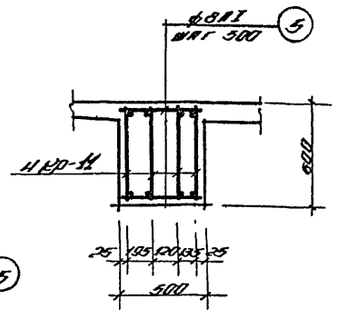
Б-2 (шт. 1)



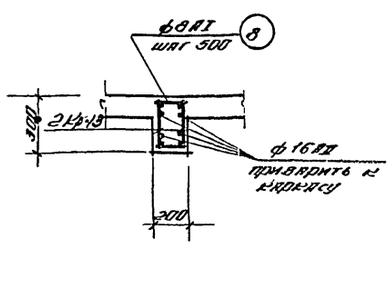
Б-3 (шт. 1)



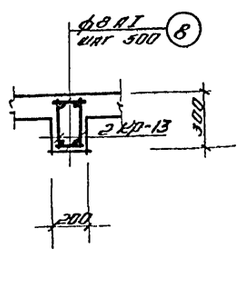
1-1



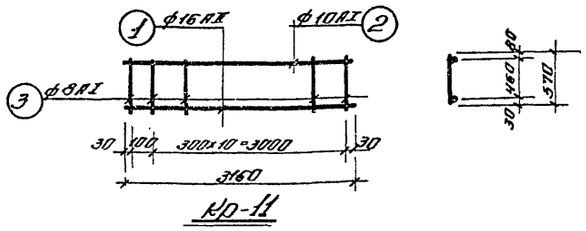
2-2



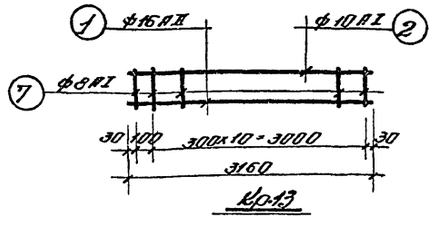
3-3



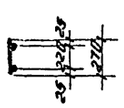
4-4

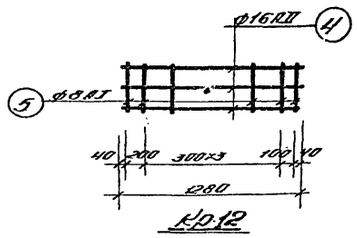


Кр-11

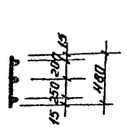


Кр-13





Кр-12



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листами I/1-КЖ-28; I/1-КЖ-27.
2. Плоские каркасы объединяются в пространственные с помощью приварки отдельных стержней поз. 5, 6
3. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ „ 10922-64"

Спецификация стали на 1 элемент.

Марки элем. по сер. 3.903-80	Номер по указ. в тех.	N поз.	Эскиз	ф класс или проф. мм.	Длина мм.	К-во стержней: в 1 изделии	К-во стержней: в элементе	Общая длина м	Выборка стали на 1 элемент: ф класс или проф. мм.	Выборка стали на 1 элемент: Общая длина м.	Выборка стали на 1 элемент: Вес кг.	Вес на все элементы кг.
Балки Б-2 шт. 1	Кр-4 шт. 4	1	3160	16 AII	3160	1	4	12.6	16 AII	23.4	37.0	37.0
		2	3160	10 AI	3160	1	4	12.6	10 AI	12.6	7.8	7.8
		3	570	8 AI	570	12	48	27.4	8 AI	39.9	15.8	15.8
									Итого:		60.6	60.6
	Кр-2 шт. 2	4	1280	16 AII	1280	3	6	7.7				
		5	480	8 AI	480	6	12	5.8				
	Отд. стержни	6	780	16 AII	780	—	4	3.1				
		5	см. выше	8 AI	480	—	14	6.7				
Балки Б-3 шт. 1	Кр-13 шт. 2	1	см. выше	16 AII	3160	1	2	6.3	16 AII	12.5	19.8	19.8
		2	— " —	10 AI	3160	1	2	6.3	10 AI	6.3	3.9	3.9
		7	270	8 AI	270	12	24	6.5	8 AI	9.0	3.6	3.6
									Итого:		27.3	27.3
	Отд. стержни	8	180	8 AI	180	—	14	2.5				
		6	см. выше	16 AII	780	—	8	6.2				

Выборка стали на железобетонные элементы.

Ведомость расхода стали по ГОСТ 5781-61										
Класс AI	ф мм	10 AI	8 AI							Итого:
	Вес кг	11.7	19.4							31.1
Класс AII	ф мм.	16 AII								Итого:
	Вес кг	56.8								56.8

Гл. инж. пр.	Готлиб		
Нач. отд.	Трубочистов		
Гл. инж. отд.	Ватагин		
Дата выпуска:			1966 г.

Рук. гр.	Николаева		
Ст. инж.	Васина		
Исполнит.	Юрова		
Проверил	Штенова		

Госстрой СССР. Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо - каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Фундамент под котел. Опалубка и армирование балок Б-2; Б-3.
	Типовой проект 903-I-27.
	Марка лист. I/1-КЖС-33

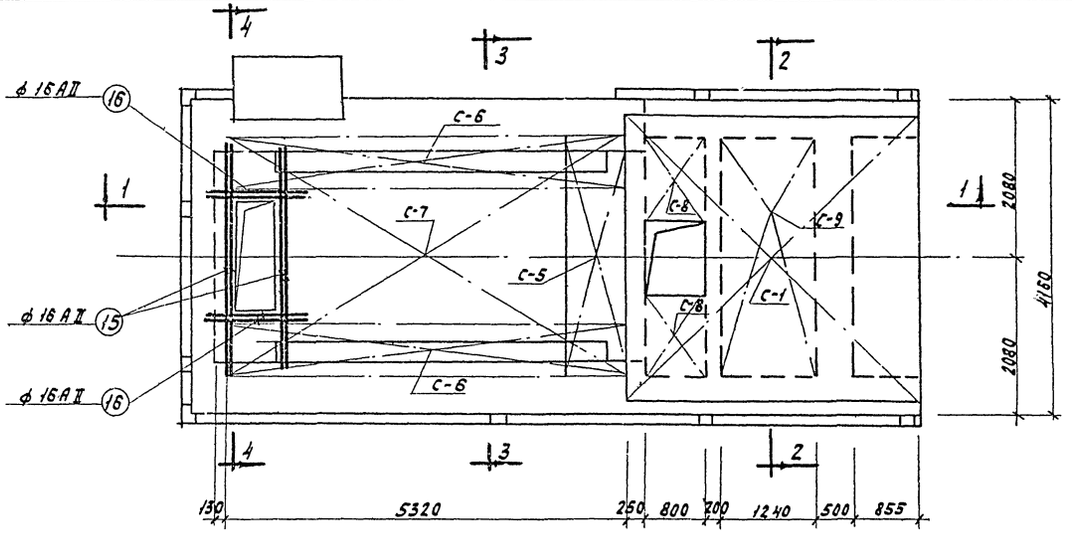
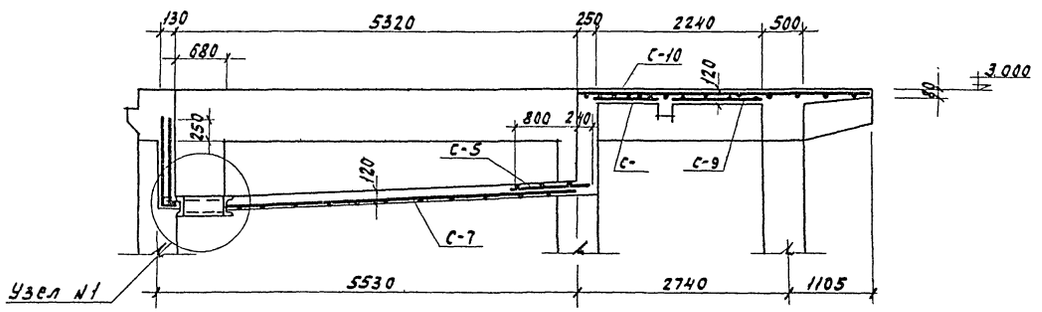
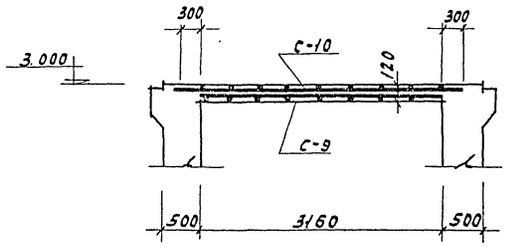


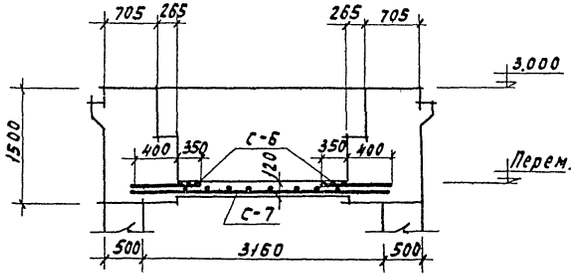
Схема расположения сеток плиты



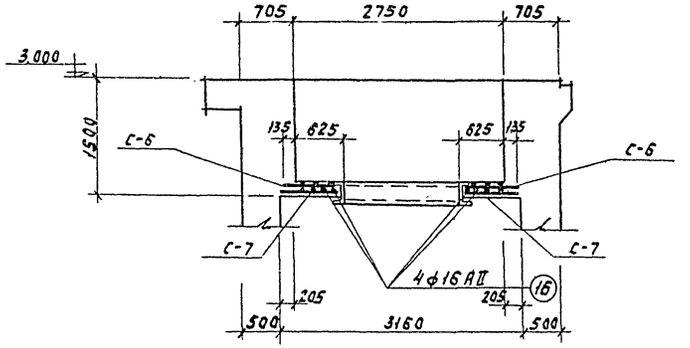
1-1



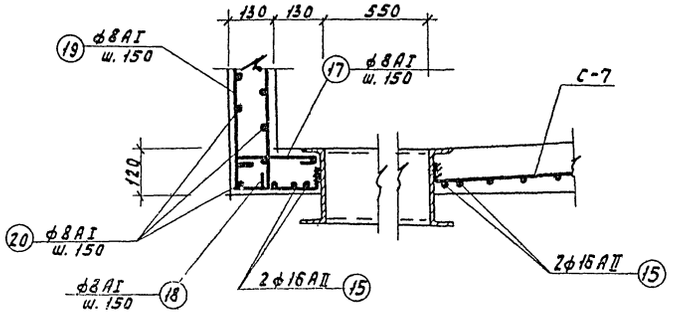
2-2



3-3



4-4



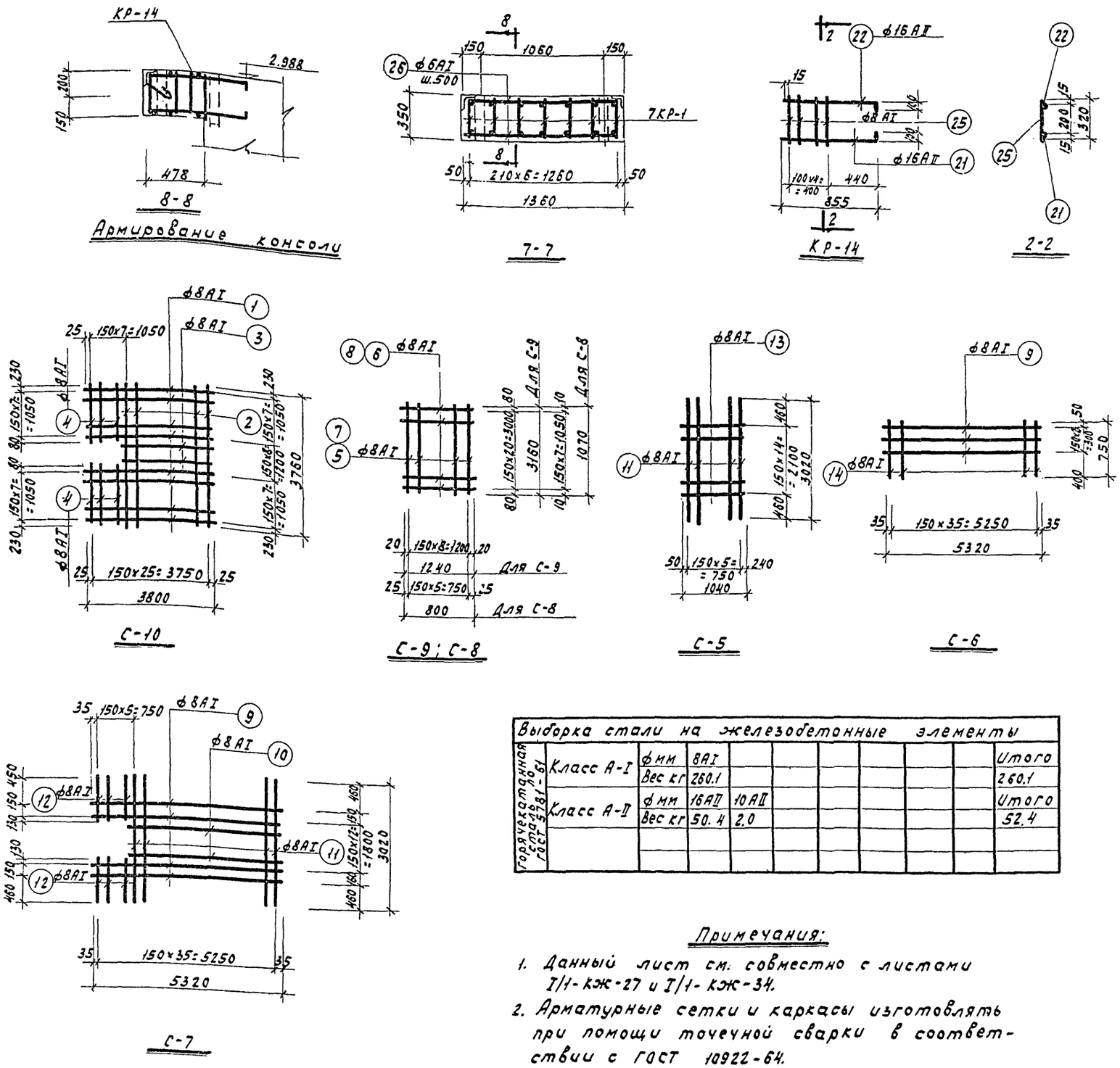
Узел N1

Примечания

1. Данный лист см. совместно с листами I/1-КЖ-27 и I/1-КЖ-35.
2. Чертежи сеток и спецификацию арматуры см. на листе I/1-КЖ-35.
3. Защитный слой для арматуры плиты принять 10 мм.

Госстрой СССР Союзхиннефтестройпроект Госхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Фундамент под котел. Схема расположения сеток плиты.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КЖ-34

Пров. Гитанкович 22/IX-71 коп. Плотникова



Выборка стали на железобетонные элементы										
Горячекатанная сталь по ГОСТ 5781-61	Класс А-I	ф мм	8АI							Итого
		Вес кг	260.1							260.1
	Класс А-II	ф мм	16АII	10АII						Итого
		Вес кг	50.4	2.0						52.4

Примечания:

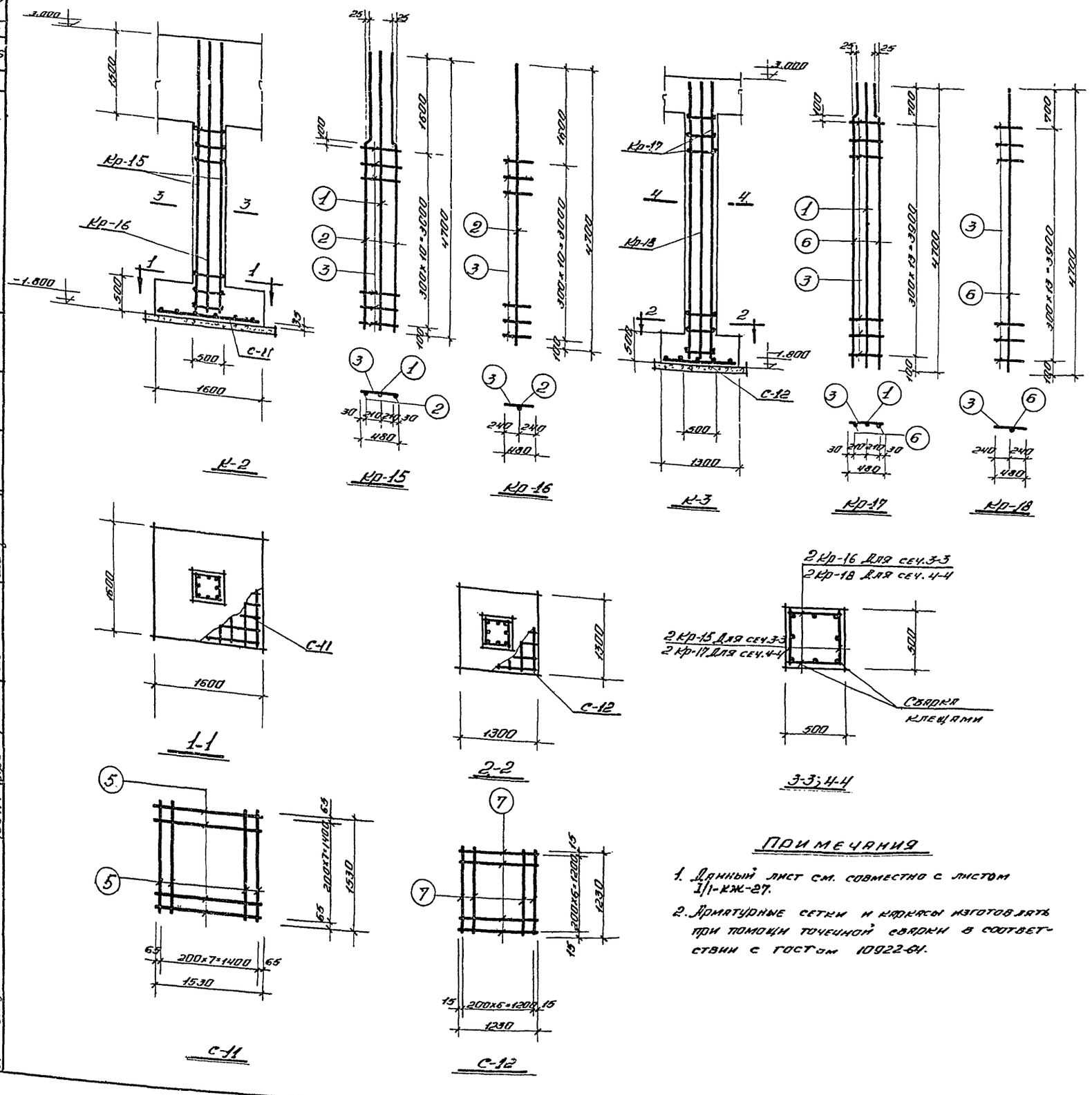
1. Данный лист см. совместно с листами I/1-КЖ-27 и I/1-КЖ-34.
2. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.

Марка элемента и кол.	Марка и кол. издел. в 1 эл.	№ поз.	Эскиз	ф класс или проф. мм	Длина мм	Кол. стержн.		Общая длина м	Выборка стали на 1 элемент: ф класс или проф. мм	Общая длина м	Вес кг	
Армирование плиты	С-10 шт. 1	1	3800	8АI	3800	16	16	61.0	16АII	17.6	27.8	27.8
		2	3760	8АI	376.0	19	19	71.5	8АI	653.9	258.0	258.0
		3	2740	8АI	2740	7	7	19.2	Итого:		285.8	285.8
		4	1360	8АI	1360	14	14	19.0				
	С-9 шт. 1	5	3160	8АI	3160	9	9	28.4				
		6	1240	8АI	1240	21	21	26.0				
	С8 шт. 2	7	1070	8АI	1070	6	12	12.8				
		8	800	8АI	800	8	16	12.8				
	С-7 шт. 1	9	5320	8АI	5320	4	4	21.3				
		10	4550	8АI	4550	12	12	54.5				
		11	3020	8АI	3020	31	31	93.5				
		12	740	8АI	740	5	5	3.7				
	С-5 шт. 1	11	3020	8АI	3020	6	6	18.1				
		13	1040	8АI	1040	15	15	15.6				
	С-6 шт. 2	9	См. выше	8АI	5320	3	6	32.0				
		14	750	8АI	750	36	72	54.0				
	Отдельные стержни	15	2900	16АII	2900	—	4	116				
		16	1500	16АII	1500	—	4	6.0				
		17	220	8АI	340	—	11	3.7				
		18	1130	8АI	1250	—	19	23.8				
		19	1130 220	8АI	1470	—	19	28.0				
		20	Общая длина	8АI	—	—	—	55.0				
Армирование консоли	КР-14 шт. 7	21	1090	16АII	1090	1	7	7.6	16АII	14.3	22.6	22.6
		22	955	16АII	955	1	7	6.7	10АII	3.3	2.0	2.0
		23	475	10АII	475	1	7	3.3	8АI	5.2	2.1	2.1
									Итого		26.7	26.7
	Отд. стер.	26	1300	8АI	1300	—	4	5.2				

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Фундамент под котел. Армирование консоли. Сетки и спецификация.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КЖ-35

Пров. Н Панковец 20/12 ... коп. Плотникова

Типовой проект 903-1-27
Марка лист I/1-КЖ-36
Инв. № 172553-58



Спецификация стали на 1 элемент									Выборка стали на 1 элемент			Вес на все элементы кг.
Марка элем. и кол-во	Марка и кол. издел. в 1 эл.	№ поз	Эскиз	ф класс или проф мм.	Длина мм.	К-во стержн. в одном изделии	К-во стержн. в эл-те	Общ. длина м.	ф класс или проф мм.	Общ. длина м.	Вес кг.	
К-2 шт. 2	Кр-15 шт. 2	1	4700	16АII	4700	1	2	9.4	16АII	37.6	59.5	119.0
		2	3200 25 1475 25	16АII	4700	2	4	18.8	10АII	24.4	15.1	30.2
		3	480	8АI	480	11	22	10.5	8АI	21.0	8.3	16.6
	Кр-16 шт. 2	2	см. выше	16АII	4700	1	2	9.4	Итого:		82.9	165.8
		3	—"—	8АI	480	11	22	10.5				
	С-11 шт. 1	5	1530	10АII	1530	15	16	24.4				
К-3 шт. 2	Кр-17 шт. 2	1	4700	16АII	4700	1	2	9.4	16АII	37.6	59.5	119.0
		6	4100 25 575 25	16АII	4700	2	4	18.8	10АII	17.2	10.6	21.2
		3	См. выше	8АI	480	14	28	13.5	8АI	27.0	10.7	21.4
	Кр-18 шт. 2	3	см. выше	8АI	480	14	28	13.5	Итого:		80.8	161.6
		6	—"—	16АII	4700	1	2	9.4				
	С-12 шт. 1	7	1230	10АII	1230	14	14	17.2				

Выборка стали на железобетонные элементы.										
Горячекатанная сталь по ГОСТ 5781-61	Класс АI	ф мм		8АI						Итого
		Вес кг		38.0						38.0
	Класс АII	ф мм.	16АII	10АII						Итого
		Вес кг	238.0	51.4						289.4

Примечания

1. Данный лист см. совместно с листом I/1-КЖ-27.
2. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТом 10922-64.

Гл. инж. пр.	Гуткин	
Нач. отд.	Трубочистов	
Гл. инж. пр.	Лапицкий	
Дата выпуска		1967г.
Рук. гр.	Николаева	
Ст. инж.	Васюк	
Исполнит.	Юрова	
Проверил	Шленова	
Согласовано: Гл. ком. инж.	Авдеев	

ГОССТРОЙ СССР
Союзхимнефтестройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва

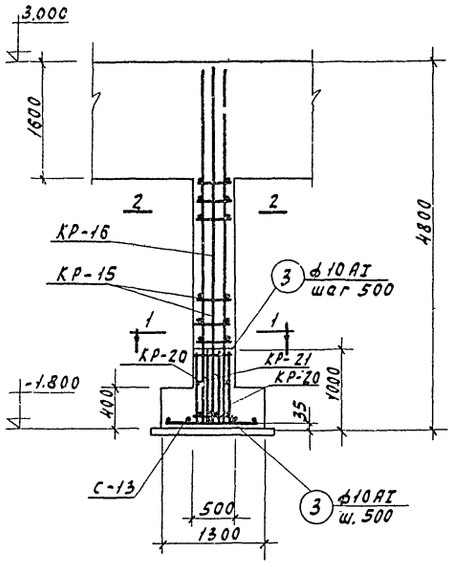
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР

Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13
Топливо-каменные и бурые угли

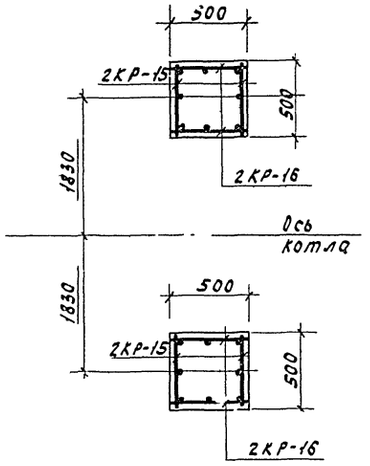
Фундамент под котел
Колонны К-2; К-3.

Типовой проект 903-1-27
Марка лист I/1-КЖ-36

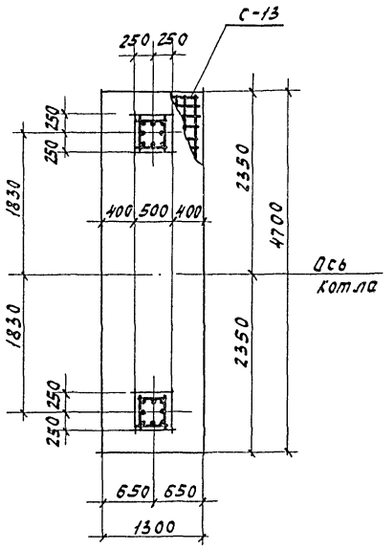
9722-30 58



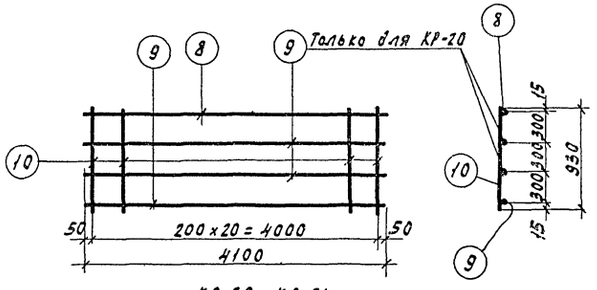
К-1



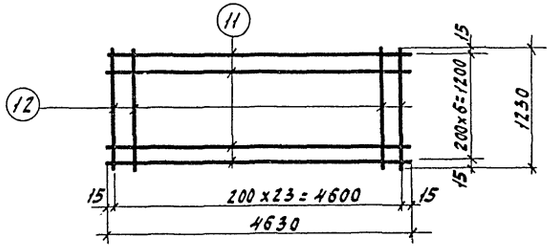
2-2



1-1



КР-20, КР-21



С-13

Спецификация стали на 1 эл-нт.									Выборка стали на 1 эл-нт			Вес на все эл-ты кг
Марка эл-та и кол. шт	Марка кар. и кол. в эл-е	N.N. поз.	Эскиз	ф класс или проф.	Длина мм.	Кол. стерж. в 1 из-делии	Кол. стерж. в 1 эл-те	Общ. длина м	ф класс или проф	Общая длина м.	Вес кг	
К-1 (2 шт)	КР-15 (2 шт)	1	4700	16АII	4700	1	2	9.4	8АI	29.6	11.7	23.4
		2	3200 25 1475 25	16АII	4700	2	4	18.8	10АI	173.1	106.8	213.6
		3	480	8АI	480	11	22	10.5	16АII	37.6	59.5	119.0
	КР-16 (2 шт)	2	См. выше	16АII	4700	1	2	9.4	22АII	16.4	48.8	97.6
		3	— " —	8АI	480	11	22	10.5				
	КР-20 (2 шт)	8	4100	22АII	4100	1	2	8.2	Итого		226.8	453.6
		9	4100	10АI	4100	3	6	24.6				
		10	930	10АI	930	21	42	39.1				
	КР-21 (2 шт)	8	См. выше	22АII	4100	1	2	8.2				
		9	— " —	10АI	4100	1	2	8.2				
		10	— " —	10АI	930	21	42	39.1				
	С-13 (1 шт)	11	4630	10АI	4630	7	7	32.6				
		12	1230	10АI	1230	24	24	29.5				
	отд. ст.	3	См. выше	8АI	480	—	18	8.6				

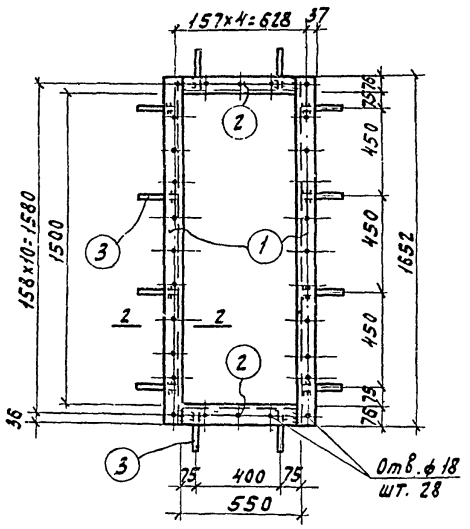
Выборка стали на железобетонные эл-ты								
Горячекатанная сталь по ГОСТ 5781-61	Класс АI	ф мм	8АI	10АI				Итого
		Вес кг.	23.4	213.6				237.0
	Класс АII	ф мм	16АII	22АII				Итого
		Вес кг	119.0	97.6				216.6
							Всего:	453.6

Примечания

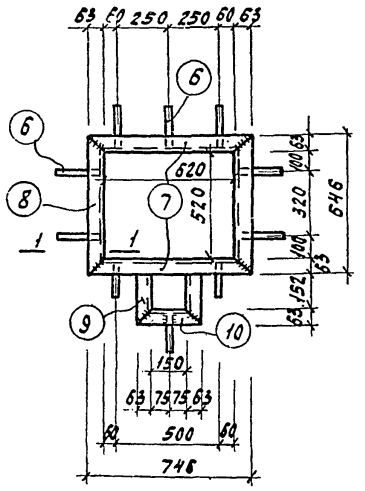
1. Данный лист см. совместно с листом I/1-КЖ-27.
2. Арматурные каркасы КР-15, КР-16 см. лист I/1-КЖ-36.
3. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 10922-64.
4. Сварку производить электродами марки Э-42.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Фундамент под котел. Опалубка и армирование колонны К-1	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1 КЖ-37

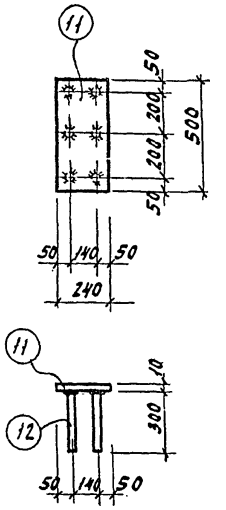
Пров. [signature] 22/IX-71г. коп. Плотникова



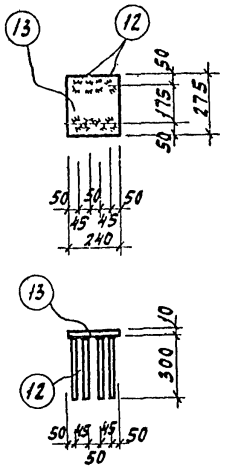
М-1



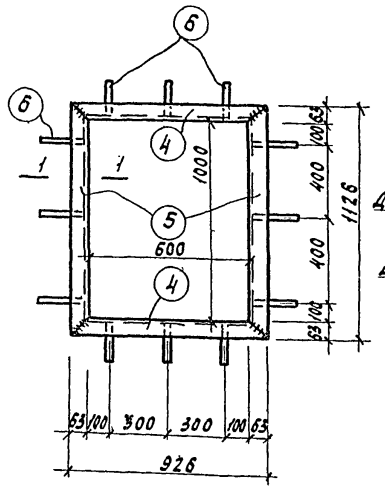
М-3



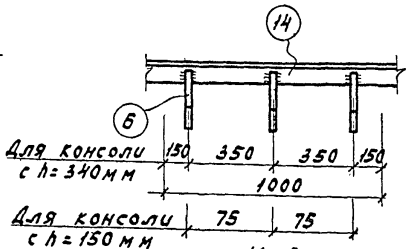
М-4



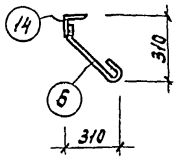
М-5

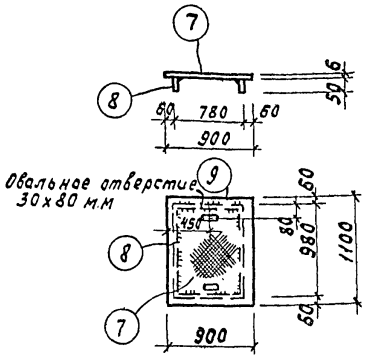


М-2

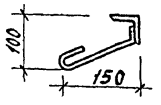


М-6

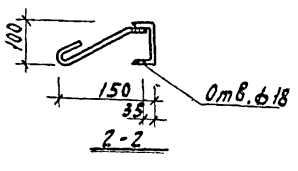




М-7



1-1



2-2

Спецификация стальных закладных элементов на монтажную схему

Марка элемента	Кол. шт. на монтажную схему	Вес кг: Одной шт.	Вес кг: На монтажн. схему	Стандарт или лист проекта	Деталь и лист где элемент применен
М-1	3	82.6	247.8	I/1-КЖ-38	I/1-КЖ-27
М-2	3	25.4	76.2		—"—
М-3	3	21.44	64.32		—"—
М-4	12	10.5	126.0		—"—
М-5	15	6.58	100.20		—"—
М-6	75 п.м	175.0	525.0		—"—
М-7	3	61.1	183.3		—"—

Спецификация на закладные и соединит. элементы

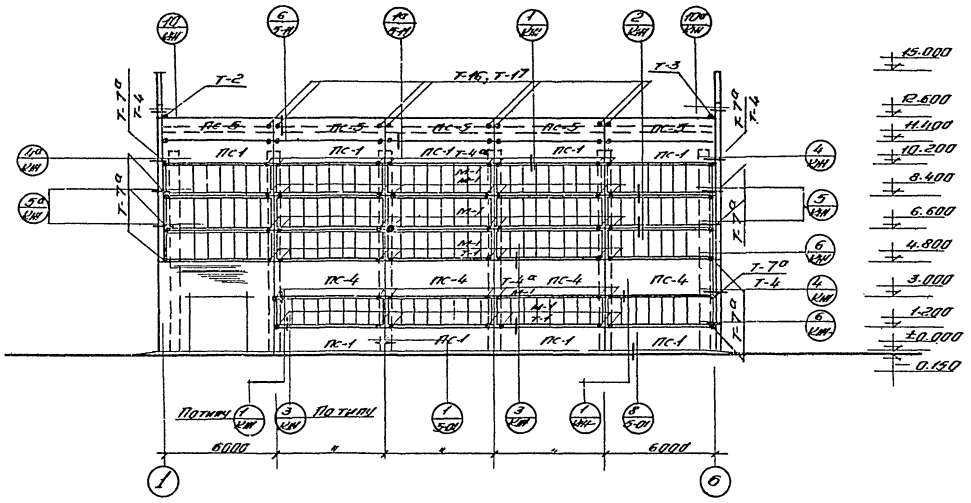
Марка элемента	N поз	Эскиз	Длина мм	Кол. на 1 марку	Вес кг: 1 поз	Вес кг: Всех поз.	Марки
М-1	1	С20	1652	2	30.4	60.8	82.6
	2	С20	550	2	10.0	20.0	
	3	ф10АI	250	12	0.15	1.8	
М-2	4	∠63×6	926	2	5.3	10.6	25.4
	5	∠63×6	1126	2	6.5	13.0	
	6	ф10АI	250	12	0.15	1.8	
М-3	6	ф10АI	250	10	0.15	1.5	21.44
	7	∠63×6	746	2	4.26	8.5	
	8	∠63×6	646	2	3.7	7.4	
	9	∠63×6	215	2	1.23	2.46	
	10	∠63×6	276	1	1.58	1.58	
М-4	11	-240×10	500	1	9.4	9.4	10.5
	12	ф10АII	300	6	0.185	1.1	
М-6	13	-240×10	275	1	5.2	5.2	6.68
	12	ф10АII	300	8	0.185	1.48	
М-6	14	∠63×6	1пог.м	25п.м	5.72	145	175.0
	6	ф10АI	5.50	87	0.35	30.0	
М-7	7	Рифл. ст. δ=6	1.0м²	1	50.1	50.1	61.1
	8	-40×10	980	2	3.1	6.2	
	9	-40×10	760	2	2.4	4.8	

Примечания

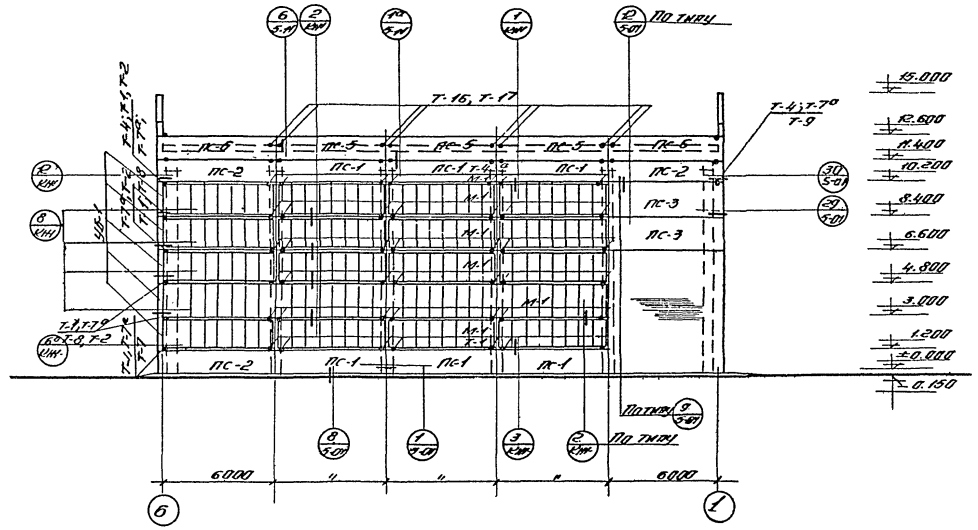
1. Данный лист см. совместно с листом I/1-КЖ-27.
2. Сварку производить электродами Э-42 Высота сварных швов $h_ш$=6 мм.
3. Маркировку закладных элементов см. на листе I/1-КЖ-27.
4. Сварку круглых стержней ВТАВР с пластинами выполнять в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" ВСН 38-57 МСПМХП-МСЭС с обеспечением равнопрочности швов сечениям стержней.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхим проект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фундамент под котел. Закладные элементы М-1 ÷ М-7	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-КЖ-38

Пров. Гнанковец 20/IV-71 коп. Плотникова



По оси „А"



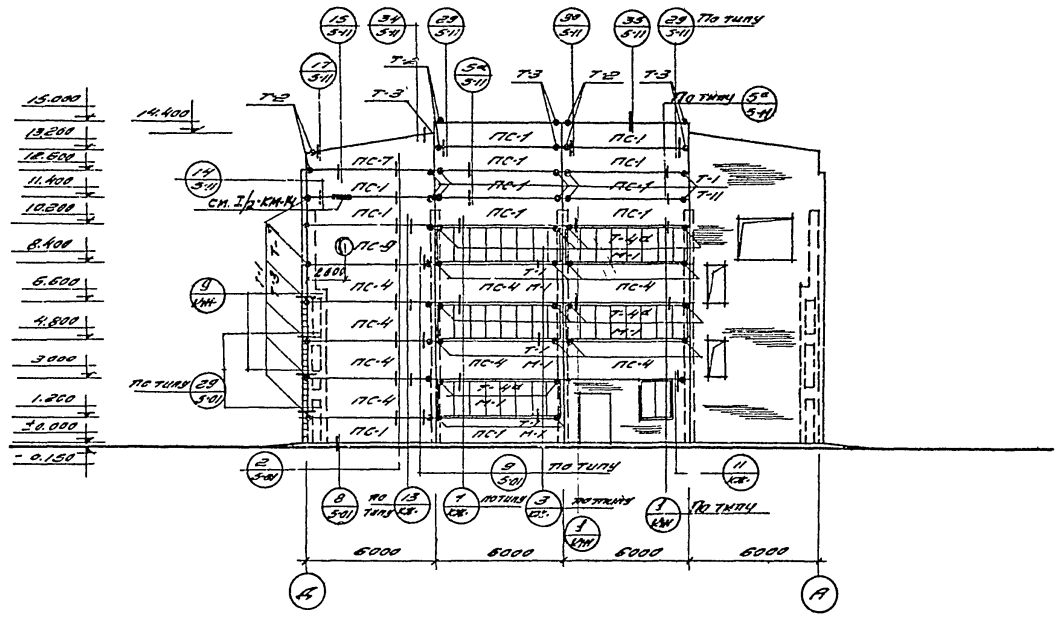
По оси „Д"

Примечания:

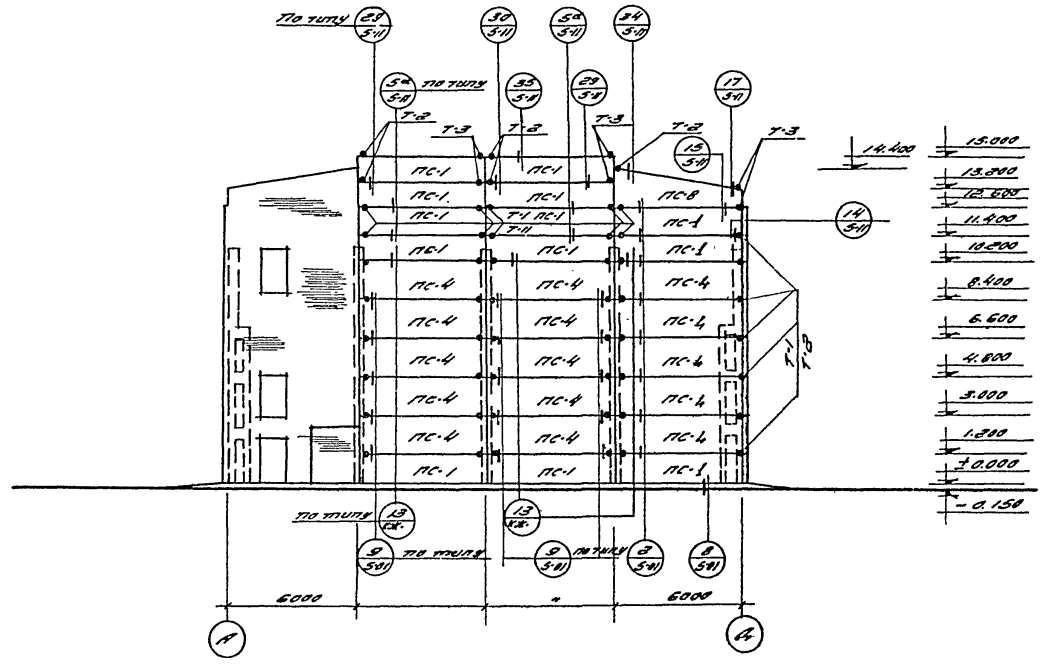
1. Спецификацию стеновых панелей см. на листе I/1-КЖ-40.
2. Маркировку оконных панелей см. на листе I/1-АР-6.
3. Монтажную схему элементов (стоек, опорных консолей) панелей см. на листе I/1-КЖ-41.
4. Сварку производить электродами типа Э-42.
5. Все незамаркированные элементы крепления, обозначенные точкой (•), состоят из двух марок Т-1.
6. Спецификацию типовых деталей см. на листе I/1-КЖ-42.
7. Закладные детали Т-7; Т-7а приварить к фахверковой колонне до возведения кирпичной кладки.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Монтажные схемы стеновых панелей по оси „А" и „Д"	Типовой пр. 903-I-27 Марка-лист I/1-КЖ-39

Типовой пр. 903-I-27
Марка-лист I/1-КЖ-39
Инв. № 172553-61
Согласовано:
ГПИ Сантехпроект
Согласовано:
Гл. конст. ин-та Авдеев
Рук. группы Николаева
Ст. инж. Петрова
Исполнит. Попова
Проверил Васысь
Гл. инж. пр-та Гуткин
Нач. отд. Трубочистов
Гл. инж. отд. Лапицкий
Дата выпуска: 1967 г.



По оси „1"



По оси „Б"

Спецификация стеновых панелей к листам:

Наименование элемента	Марка по монтажной схеме	Марка по стандарту: Бетровой район I, II, III	Бетровой район IV	Стандартизделия проекта	Кол. шт.	Вес элем. т	Примеч.
Фрагмент наружной стены	ПС-1	ПСЛ20-1 / 1.2×6	ПСЛ20-2 / 1.2×6	1.020-1 вып.2 стр.20	40	1.7	Материал: ячеистый бетон, $\gamma = 600$ кг/м³
	ПС-2	ПСЛ20-1 / 1.2×6.25	ПСЛ20-2 / 1.2×6.25		3	1.7	
	ПС-3	ПСЛ20-1 / 1.8×6.25	ПСЛ20-2 / 1.8×6		2	2.6	
	ПС-4	ПС-20-1 / 1.8×6	ПСЛ20-2 / 1.8×6		27	2.6	
	ПС-9	ПС-20-1 А / 1.8×6	ПС-20-2 А / 1.8×6	Т/б КЖИ-39	1	2.6	
	УБ	УБ-1	УБ-1	Т/б КЖИ-27	5	1.063	
Фрагмент торцевой стены	ПС-5	ПСЛ20-1а / 1.2×6	ПСЛ20-2а / 1.2×6	Ст-03-31 6вып.23	8	1.7	
	ПС-6	ПСЛ20-1а / 1.2×6.25	ПСЛ20-2а / 1.2×6.25		2	1.7	
Фрагмент торцевой стены	ПС-7	ПСЛ20-2г / 1.8×6	ПСЛ20-2г / 1.8×6	Ст-03-31 6вып.7	1	1.7	
	ПС-8	ПСЛ20-2д / 1.8×6	ПС 20-2д / 1.8×6		1	1.7	

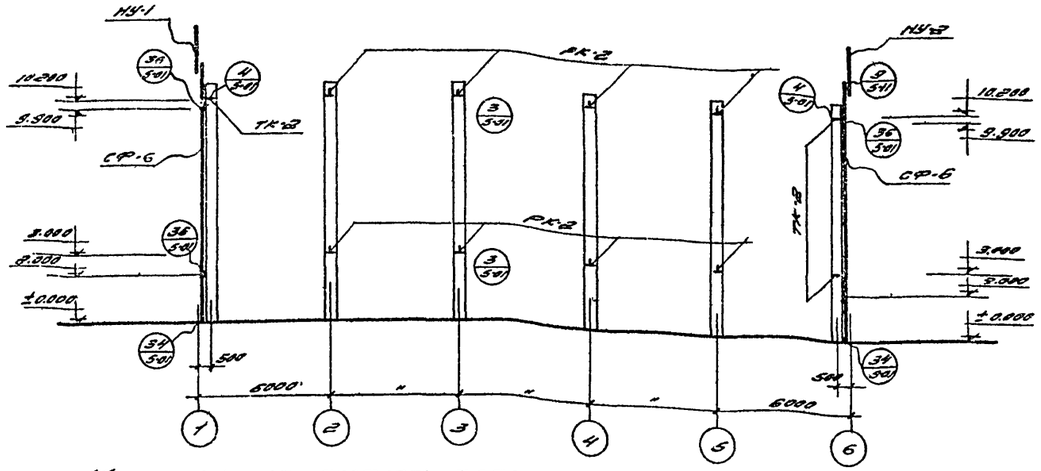
Примечание.

Общие примечания см. на листе I/1 КЖ-39

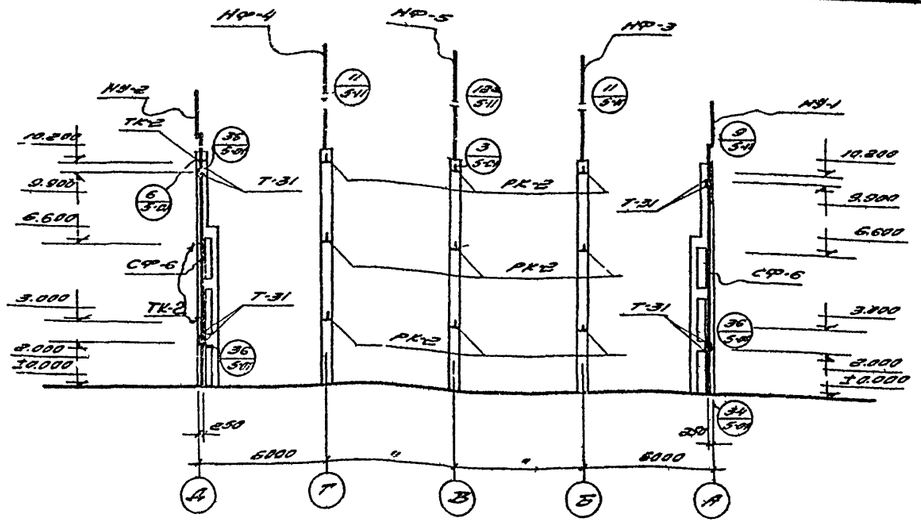
ГИП	Гитман	ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные угли
Гл. инж. отд.	Гнибченко	Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Монтажные схемы стеновых панелей по осям „1" „А, Б"
Гл. инж. пр.	Ленцнер		Типовой проект 903-1-27
Рук. группы	Николаев		Марка лист I/1-КЖ-40
Ст. инженер	Тютюнник		
Испытат.	Юдина		
Проверил	Васильев		

Типовой проект 903-1-27
Альбом - лист I/1-КЖ-40
Инв. № 172.553-62
Согласовано
Типпроект
Сантехпроект
Составил Ильина

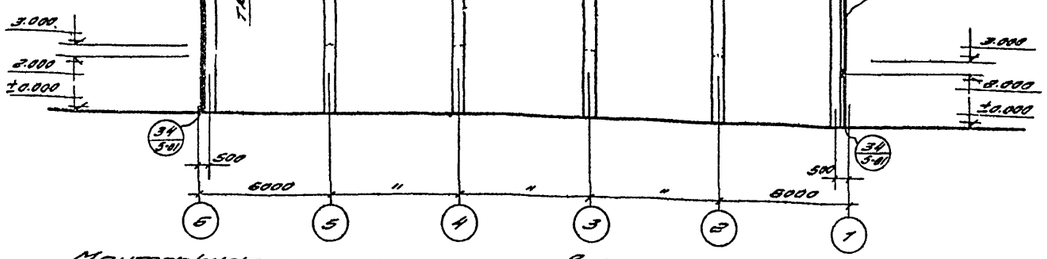
Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-41
Инв. №
1/2553-63



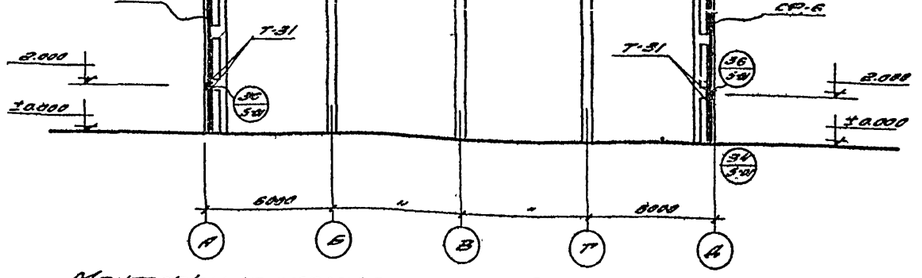
Монтажная схема элементов крепления панелей по оси „А"



Монтажная схема элементов крепления панелей по оси „1"



Монтажная схема элементов крепления панелей по оси „Д"



Монтажная схема элементов крепления панелей по оси „Б"

Спецификация типовых деталей на данный лист.

N° монтажной детали	К-во деталей шт.	Серия лист
3	24	ТАМ-5-01
4	6	
34	4	
36	1	
6	2	
		ТАМ-5-11
9	4	
11	4	
12а	2	

Спецификация типовых марок соединит. элем. на монтажн. детали

N° монтажной детали		Марка соединительного э-та или пазз.	К-во шт.	Серия лист
ТАМ-5-01	3	РК-2	1	Серия СТ-02-31 Вып. 6
	4	ТК-2	1	
	5	ТК-2	1	
ТАМ-5-11	9	НУ-1 (НУ-2)	1	
		К-1	1	
	12а	НФ-5	1	
	11	НФ3 (НФ-4)	1	
	36	Т-31	2	

Спецификация стальных соединительных элементов на монтажную схему

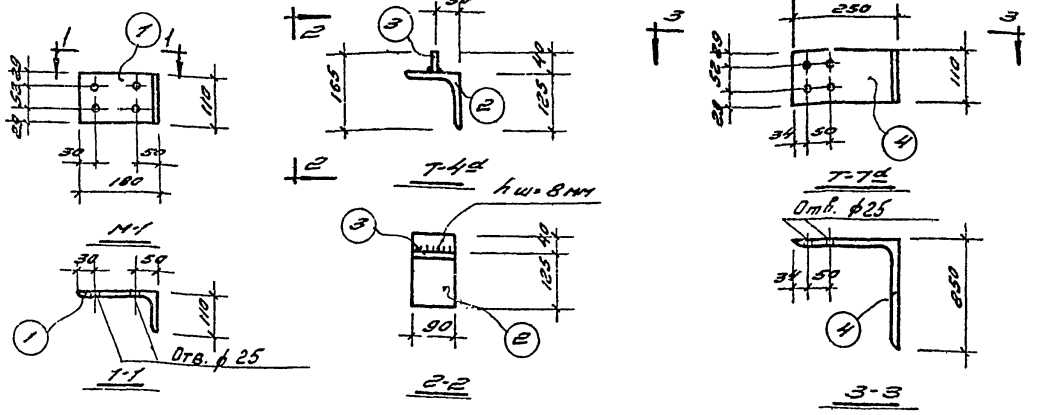
Марка элемен.	Колич. шт. на монтаж. схему	Вес кг одной шт.	Вес кг на монт. схему	Стандартные или лист проекта	Деталь. и лист, где элемент применен.
СФ-6	4	579.3	2317.2	Серия СТ-02-31 Вып. 6	I/1 - КЖ 41
НУ-1	2	39.0	78.0		
НУ-2	2	39.0	78.0		
НФ3	2	50.7	101.4		
НФ-4	2	50.7	101.4		
НФ-5	2	44.3	88.6		
РК-2	24	20.2	484.8		
ТК-2	9	17.1	153.9		
Т-31	16	3.6	57.6		
К-1	4	10.4	41.6		

Примечания.

1. Данный лист смотреть совместно с листами I/1-КЖ-39, I/1-КЖ-40
2. Сборку элементов производить электродами типа Э-42.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект - ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Монтажные схемы элементов крепления панелей.
	Типовой проект 903-1-27.
	Марка-лист I/1-КЖ-41

Согласовано: Гл. инж. проекта Бакст. Нач. отд. Типовой Васильев. Нач. сект. Металлических Шульман. Нач. сект. Железобетонных Шульман. Гл. спец. Строительный Бакст.



Спецификация типовых деталей на листы I/1-КЖ-40 и I/1-КЖ-41

№ монтаж. детали	К-во деталей шт.	Серия лист.	
9	10	л.14	ТАМ-5-01
9 по типу	9	л.14	
12 по типу	1	л.17	
29	1	л.34	
29 по типу	2	л.34	
30	1	л.35	
1д	9	л.8	
5д	8	л.15	
5 по типу	4	л.15	
6	8	л.17	ТАМ-5-11
14	8	л.31	
15	8	л.33	
17	2	л.37	
29	8	л.57	
29 по типу	1	л.54	
30	3	л.55	
34	8	л.29	
34 по типу	1	л.59	
35	2	л.6	
1	12		
1 по типу	7		
2	14		
3	10		
3 по типу	11		
4	10		
4д	1		
5	2		
5д	2		
6	10		
6д	1		
8	4		
10	1		
10д	1		
12	1		
13	10		
13 по типу	4		

I/2-КЖ-20 ÷ I/2-КЖ-24

Спецификация типовых марок соединительных элементов на монтажную деталь

№ монтаж. детали		Марка соединит. эл-та или поз.	К-во шт.	Серия лист
ТАМ-5-01	по типу 9	Т-1	2	л.27 СТ-02-31 6вып.6
	9	Т-1	4	
	по типу 29	Т-1	1	
	29	Т-3	1	
		Т-1	2	
		Т-7	1	
	30	Т-3	1	
		Т-1	3	
	34 по типу	Т8 (Т-2)	1	
	6	Т-16	2	
		Т-17	2	
	14	Т-1	2	
		Т-2 (Т-3)	1	
	15	Т-1	1	
		Т-3 (Т-2)	1	
	17	Т-2 (Т-3)	1	
	29	Т-2 (Т-3)	1	
	30	Т-2	1	
		Т-3	1	
	34	Т-2	1	
		Т-3	1	
	35	Т-2	1	
		Т-3	1	
	10 по типу	Т-1	1	
	5д	Т-11	1	
	5 по типу	Т-2 (Т-3)	1	
	29			
	1д	Т-1	4	
	5д	Т-1	2	
		Т-11	1	

ТАМ-5-11

I/2-КЖ-20

№ монтаж. детали		Т. эл-та соединит. эл-та или поз.	К-во шт.	Серия лист
I/2-КЖ-20	1	М-1	2	I/1-КЖ-42
		Т-4д	2	I/1-КЖ-42
		Болт М12	2	ГОСТ 7798-62
	по типу 1	М-1	1	I/1-КЖ-42
		Т-4д	1	I/1-КЖ-
		Болт М12	1	ГОСТ 7798-62
	2	М-1	2	I/1-КЖ-42
		Болт М12	4	ГОСТ 7798-67
	3	М-1	2	I/1-КЖ-42
		Т-1	4	СТ-02-316.6
		Болт М12	2	ГОСТ 7798-62
	по типу 3	М-1	1	I/1-КЖ-42
		Т-1	2	ГОСТ 7798-62
		Болт М12	1	ГОСТ 7798-62
	4	Т-4	1	СТ-02-316.6
		Т-7д	2	I/1-КЖ-42
		Болт М12	1	ГОСТ 7798-67
	4д	Т-4	1	ГОСТ 7798-62
		Т-7д	1	I/1-КЖ-42
		Болт М12	1	ГОСТ 7798-62
I/2-КЖ-21	5	Т-7д	1	I/1-КЖ-42
		Болт М12	2	ГОСТ 7798-62
	5д	Т-7д	1	I/1-КЖ-42
		Болт М12	1	ГОСТ 7798-62
	6, 6д	Т-1	1	СТ-02-31.6.6
		Т-7	1	—"—
		Т-7д	1	I/1-КЖ-42
		Болт М12	1	ГОСТ 7798-62
I/2-КЖ-22	8	Т-1	1	СТ-02-31 6вып.6
		Т-3	1	
		Т-8	1	
		Т-7д	1	I/1-КЖ-42
		Болт М12	2	ГОСТ 7798-62

№ монтаж. детали		Марка соединительн. эл-та или поз.	К-во шт.	Серия лист
I/2-КЖ-23	10	Т-2	1	СТ-02-316.6
	10д	Т-3	1	СТ-02-316.6
I/2-КЖ-24	12	Т-1	2	СТ-02-31 6.6
		Т-4	1	
		Т-9		
		Т-7д	1	I/1-КЖ-42
		Болт М12	1	ГОСТ 7798-62
I/2-КЖ-24	13	Т-1	4	СТ-02-31 6.6
	по типу 13	Т-1	2	СТ-02-31 8.6

Спецификация стальных соединительных элементов на монтажную схему.

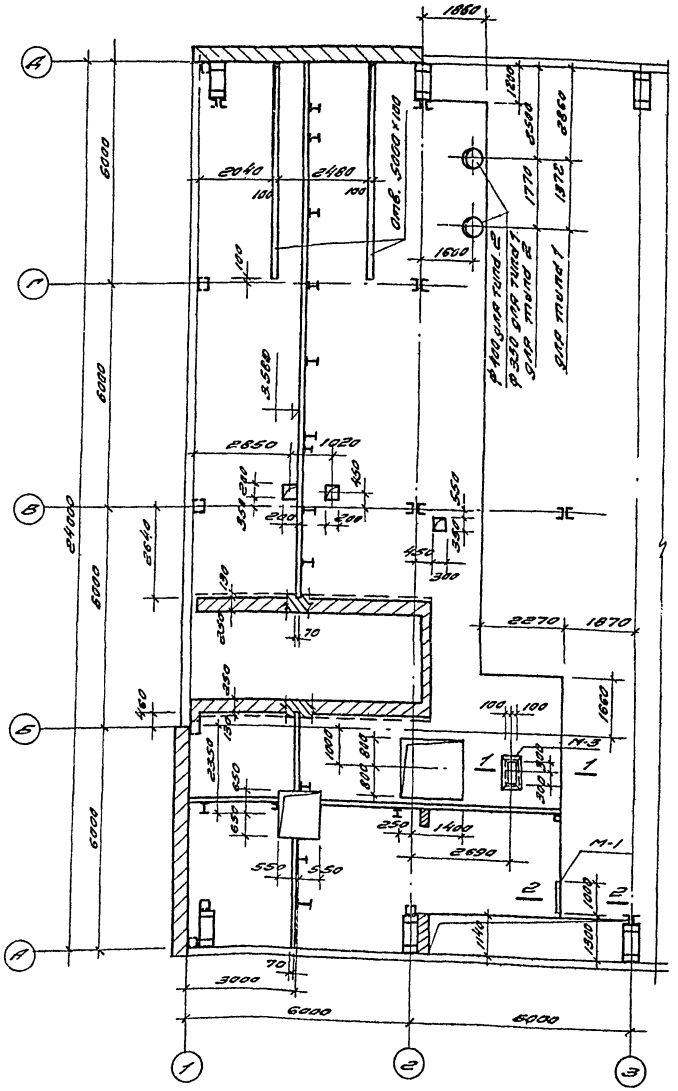
Марка эл-та	К-во шт. на монтаж. схему	Вес кг: одной шт.	Вес кг: на монтаж. схему	Стандарт или лист проекта	Деталь и лист где элемент применен
Т-1	178	1.6	284.8	СТ-02-31 6вып.6	ТАМ-5-01 ТАМ-5-11 I/2-КЖ-20÷24
Т-2	18	3.7	66.6	— " —	ТАМ-5-11 I/2-КЖ-20÷24
Т-3	25	3.7	92.5	— " —	ТАМ-5-01 ТАМ-5-11 I/2-КЖ-23
Т-4	4	2.8	11.2	— " —	I/2-КЖ-20 I/2-КЖ-24 I/2-КЖ-22
Т-4д	21	2.66	55.86	I/1-КЖ-42	I/2-КЖ-20
Т-7	5	3.0	15	СТ-02-31 6вып.6	I/1-КЖ-21 I/2-КЖ-22 ТАМ-50-1
Т-7д	15	6.77	101.55	I/1-КЖ-42	I/2-КЖ-20 I/2-КЖ-21,22
Т-8	4	1.2	4.8	СТ-02-31 6вып.6	I/2-КЖ-22
Т-9	1	0.8	0.8	— " —	I/2-КЖ-24
Т-11	2	5.0	10.0	— " —	ТАМ-5-11
Т-16	16	1.4	22.4	— " —	ТАМ-5-11
Т-17	16	0.9	14.4	— " —	ТАМ-5-11
М-1	90	2.4	216	I/1-КЖ-42	I/2-КЖ-20
Болт М12 l=150	11.52	0.15	22.8	ГОСТ 7798-62	I/2-КЖ-20÷24

Спецификация закладные и соединительные 8-76

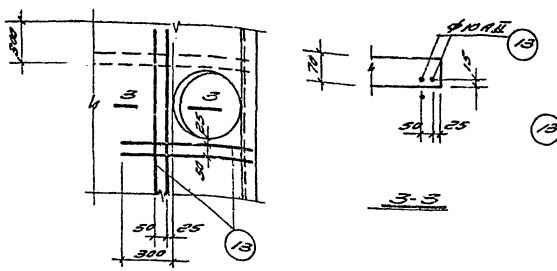
Марка элемент.	№ поз.	Эскиз	Длина мм	К-во на 1 марку	Вес кг: 1 поз.	Вес кг: всех поз.	Вес кг: Марку
М-1	1	∠180×110×10	110	1	2.4	2.4	2.4
Т-4д	2	∠125×14	90	1	2.36	2.36	2.66
	3	пластина −40×10	90	1	0.30	0.30	
Т-7д	4	∠250×16	110	1	6.77	6.77	6.77
Болт	—	ф12	150	1	0.15	0.15	0.15
	—						

Нач. отд.	Гарбуллин		
Гл. инж.	Шайхутдинов		
Дирек. ГПИ	Сахаров	1967г.	
Сот. инж.	Пичугин	Спецификации	Типовой проект 903-1-27
	Дубровин	Альбом 1	Марка лист I/1-КЖ-42

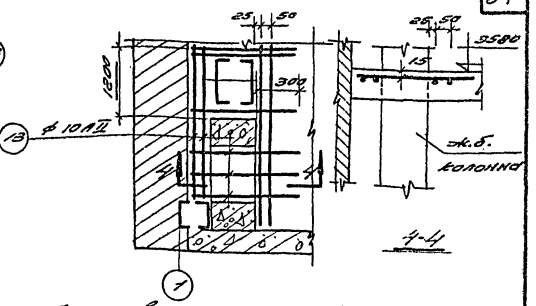
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Спецификации. Соединительные элементы М-1; Т-4д; Т-7д.



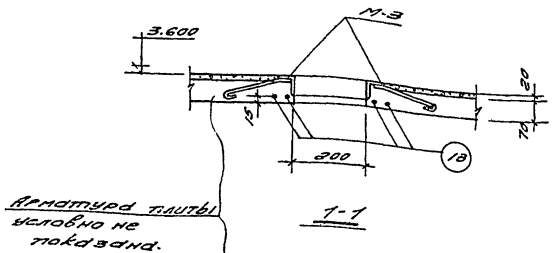
Опалубочный план плиты перекрытия на отм. 3.580 тип 1,2 и 3.

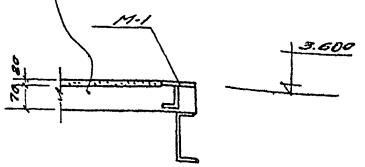


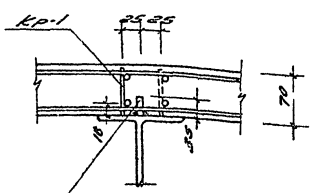
Деталь обрамления отверстия арматурой.



Армирование плиты в местах отверстий в колонне.







Деталь-фиксатор сеток

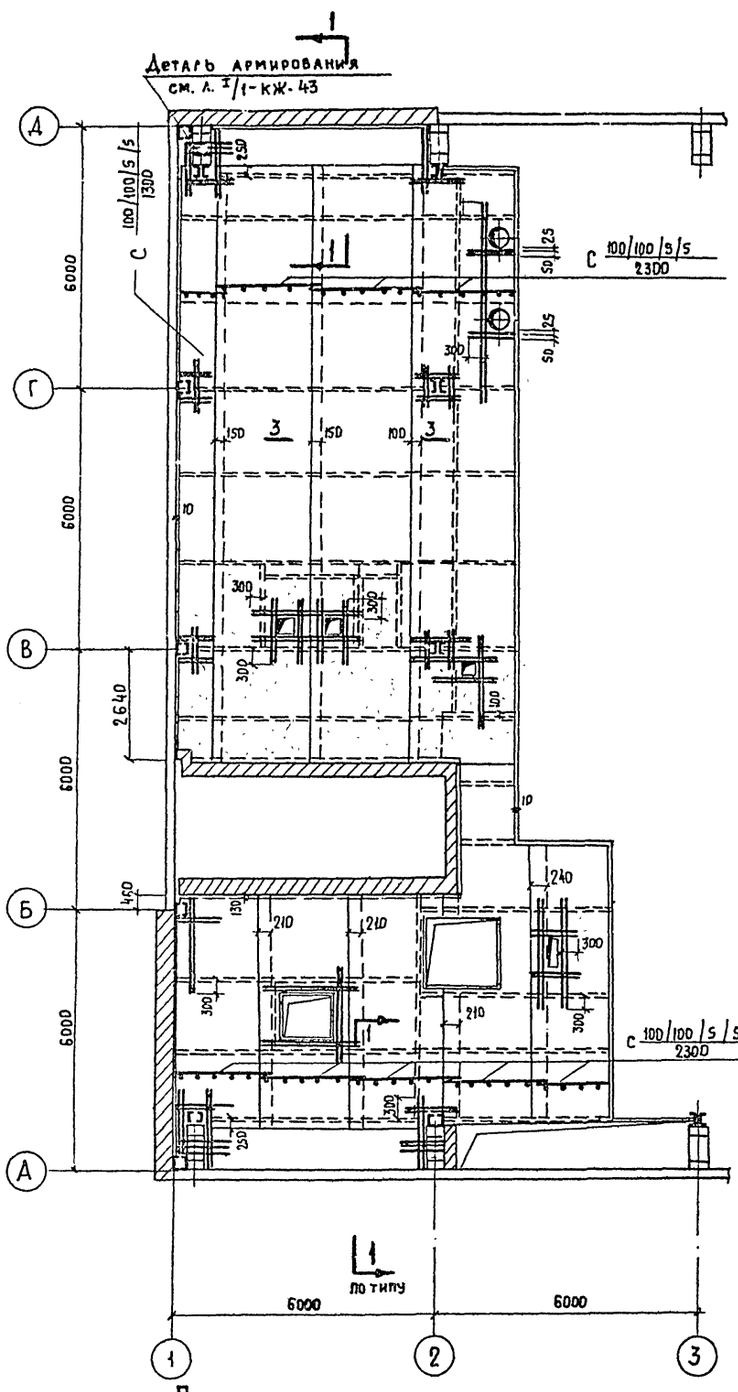
Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции.

Марка конструкции	Марка бетона	Содержание стали в 1м³ бетона	Расход на 1 конструкцию		Кол. эл.	Расход на все конструкции	
			бетона м³	стали кг	шт.	бетона м³	стали кг
Перекрытие 3580	200	78.8	14.0	1096	1	14.0	1096

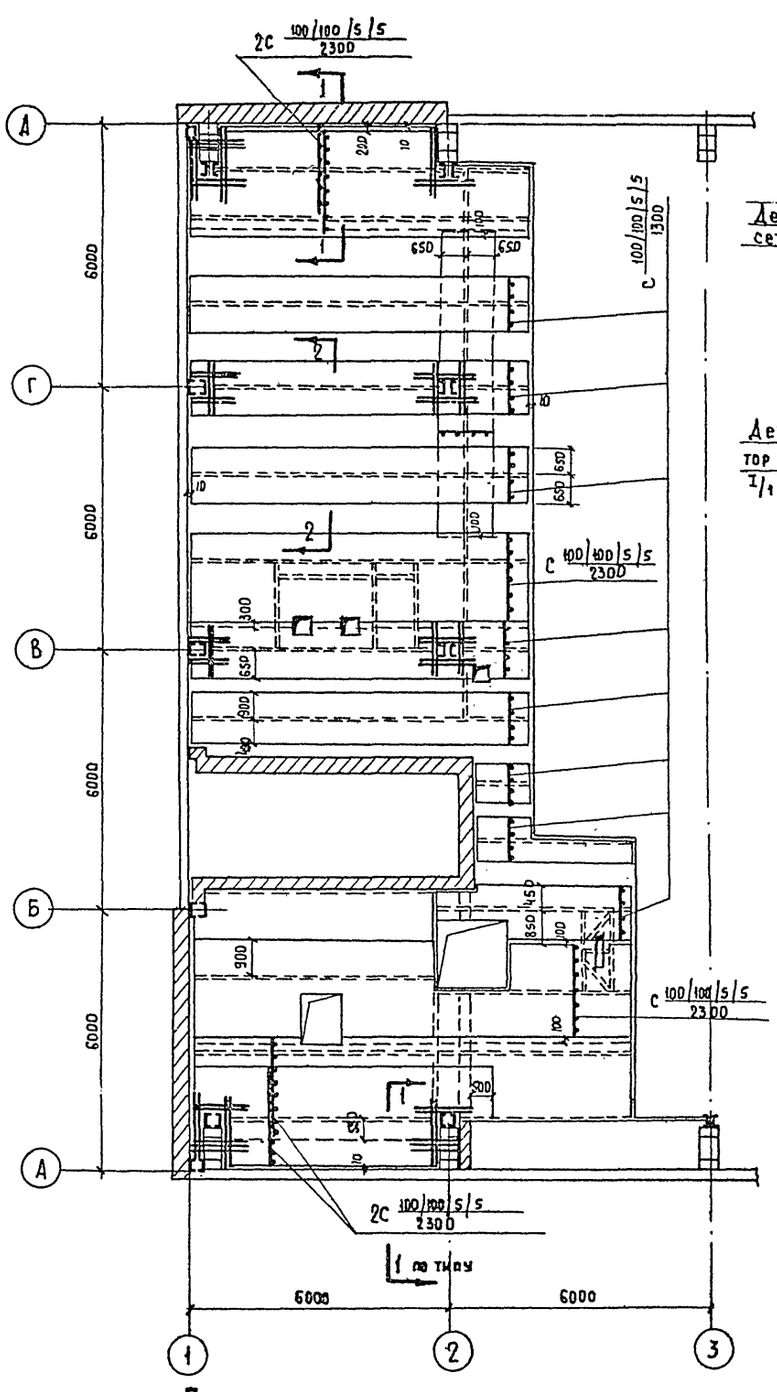
Примечания:

1. Временная нормативная равномерно-распределенная нагрузка на плиту принята 300кг/м².
2. Армирование плиты см. лист I/1-КЖ-44.
3. Закладные детали см. лист I/1-КЖ-57
4. Монтажный план металлических балок см. лист I/1-КМ-2.
5. Для прохода трубопроводов в плите заложить деревянные пробки (для отверстий d≤200мм) по сантехническим чертежам.

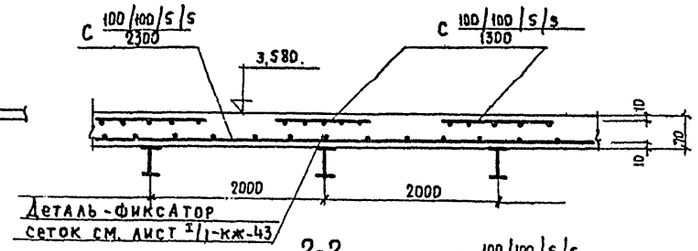
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменный уголь
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Опалубочный план плиты перекрытия на отм. 3.580 типы 1,2 и 3. Разрезы
	Типовой проект 903-1-27
	Альбом I/1-КЖ-43



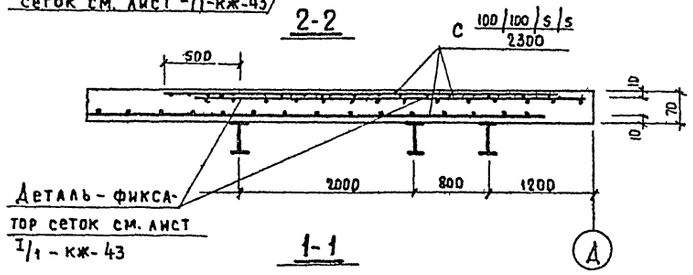
План раскладки нижних сеток



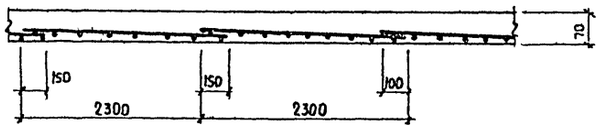
План раскладки верхних сеток



2-2



1-1



3-3

Выборка типовых сеток

Марка сетки или детали	Кол. шт. или п.м.	Вес кг		Стандарт или лист проекта
		1шт или п.м	Всех	
С 100/100/5/5 2300	122	7,29	890	ГОСТ 8478-66
С 100/100/5/5 1300	49	4,22	206	—"—

Примечания

1. Данный лист см. совместно с листом I/1-КЖ-43.
2. В местах отверстий сетку обрезать по месту и завести за грань отверстия.

Типовой проект	903-1-27
Марка-лист	I/1-КЖ-44
Инв. №	172553-66
Согласовано	
Г.П.И. Сантехпроект	
Согласовано	
Рук. группы	Николаева
Ст. инженер	Васысь
Исполнитель	Лебедева
Проверил	Бубис
Гл. инж. пр-та	Гуткин
Нач. отдела	Трубочистов
Гл. инж. отд.	Лапицкий
Дата выпуска	1967 г.

ГОССТРОЙ СССР
Союзхимнефтестройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва

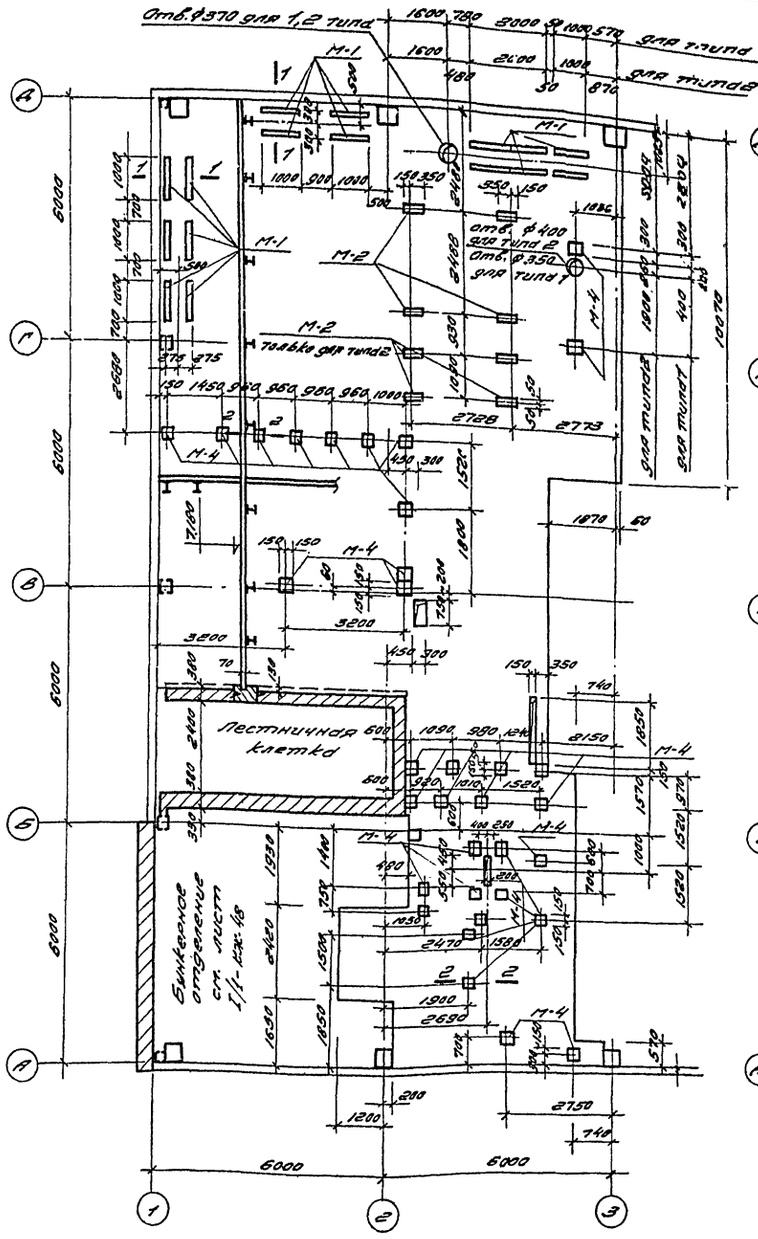
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.

Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13
Топливо-каменные и бурые угли

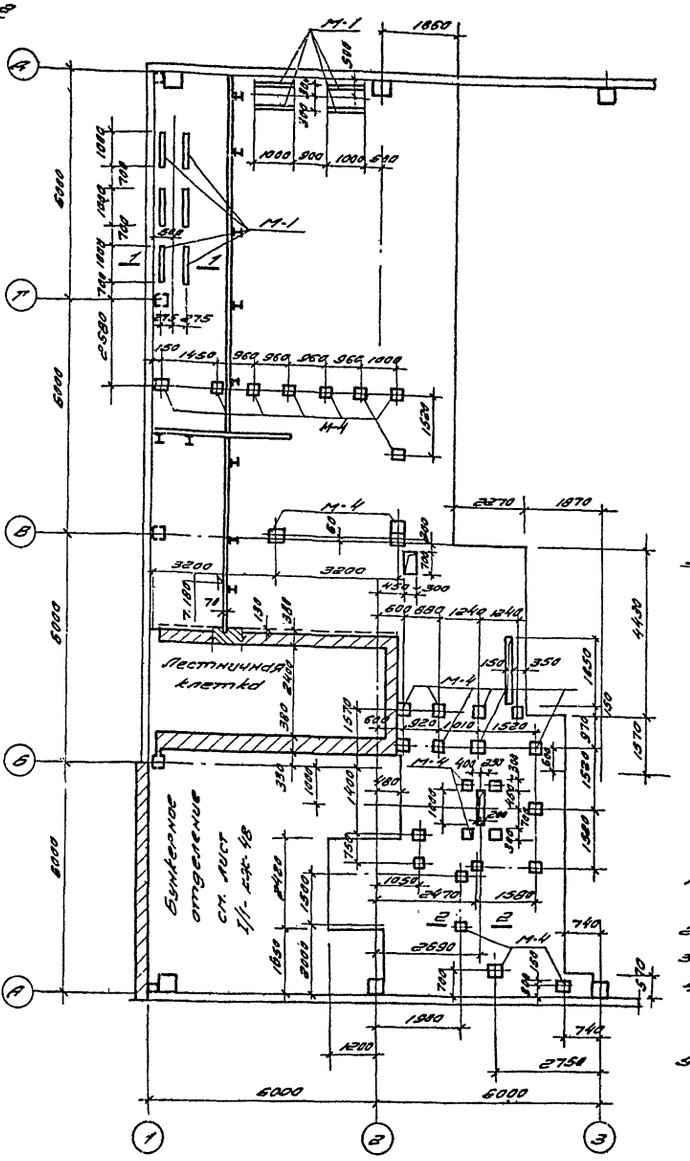
Армирование плиты на отм. 3.580

Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-44

9722-3С 66



Опалубочный план плиты перекрытия на отм. 7.180 типы 1 и 2



Опалубочный план плиты перекрытия на отм. 7.180 (тип 3)

Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции

Марка конструкций	Количество	Содержание стали в 1м³ бетона	Расход на 1 конструкцию		Кол. эл.	Расход на все конструкции	
			бетона м³	стали кг	шт.	бетона м³	стали кг
Перекрытие тип. 1 и 2	200	94.8	14.6	1378.1	1	14.6	1378.1
Перекрытие тип 3.	200	99.6	10.8	1062.06	1	10.8	1062.06

Примечания:

1. Монтажный план металлических балок см. лист I/1-КМ-3.
2. Армирование плит см. лист I/1-КЖ-46,47.
3. Закладные детали см. лист I/1-КЖ-57.
4. Временная нормативная нагрузка на плиту в типе 1 и 2 принята 500 кг/м², в типе 3 - 300 кг/м².
5. Для прохода трубопроводов в плите заложите деревянные пробки (для отверстий d < 200мм) по сантехническим чертежам.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами КВР-10-13 топливо-коменные и бурые угли		
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами КВР	Опалубочные планы плит перекрытия на отм. 7.180 типы 1, 2, 3.	Типовой проект	903-1-27
		Марка лист	I/1-КЖ-45

Типовой проект 903-1-27

Марка-лист I/1-КЖ-46

Инв. № 172553-68

Согласовано

ГПИ Сантехпроект

Согласовано

Рук. группы Николаева

Ст. инженер Васысь

Исполнитель Храмова

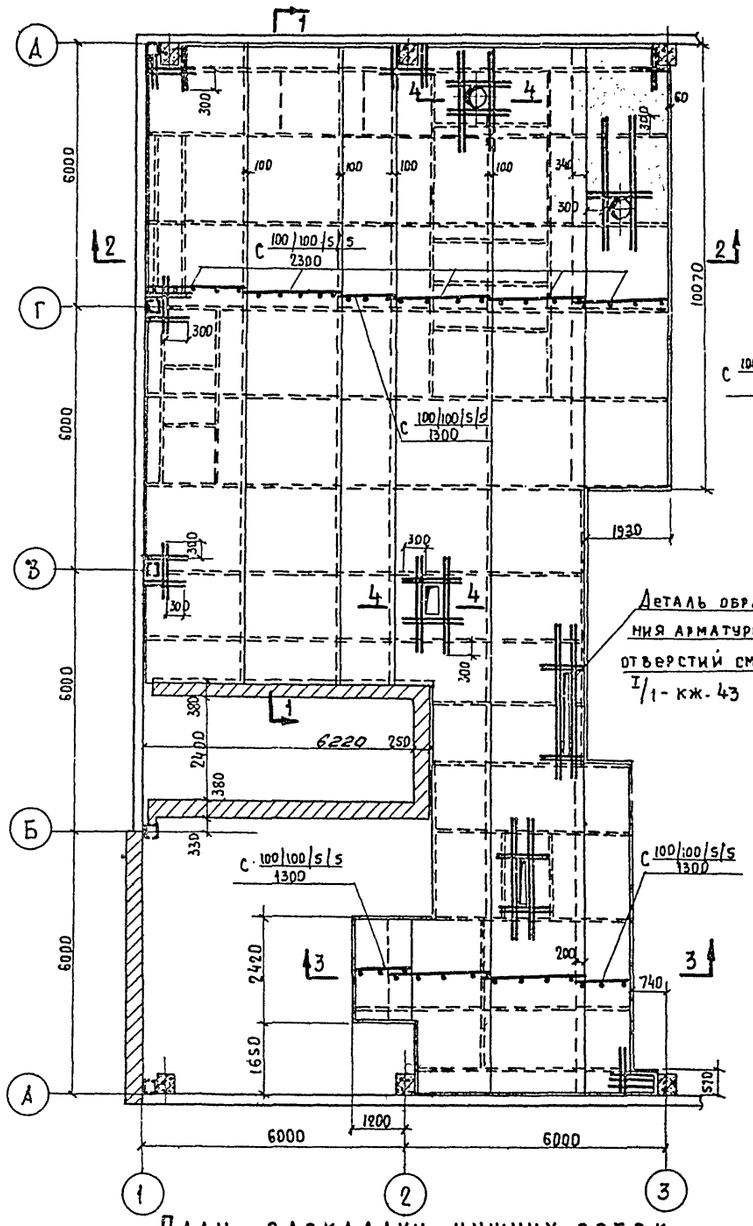
Проверил Бубис

Гл. инж. проекта Гуткин

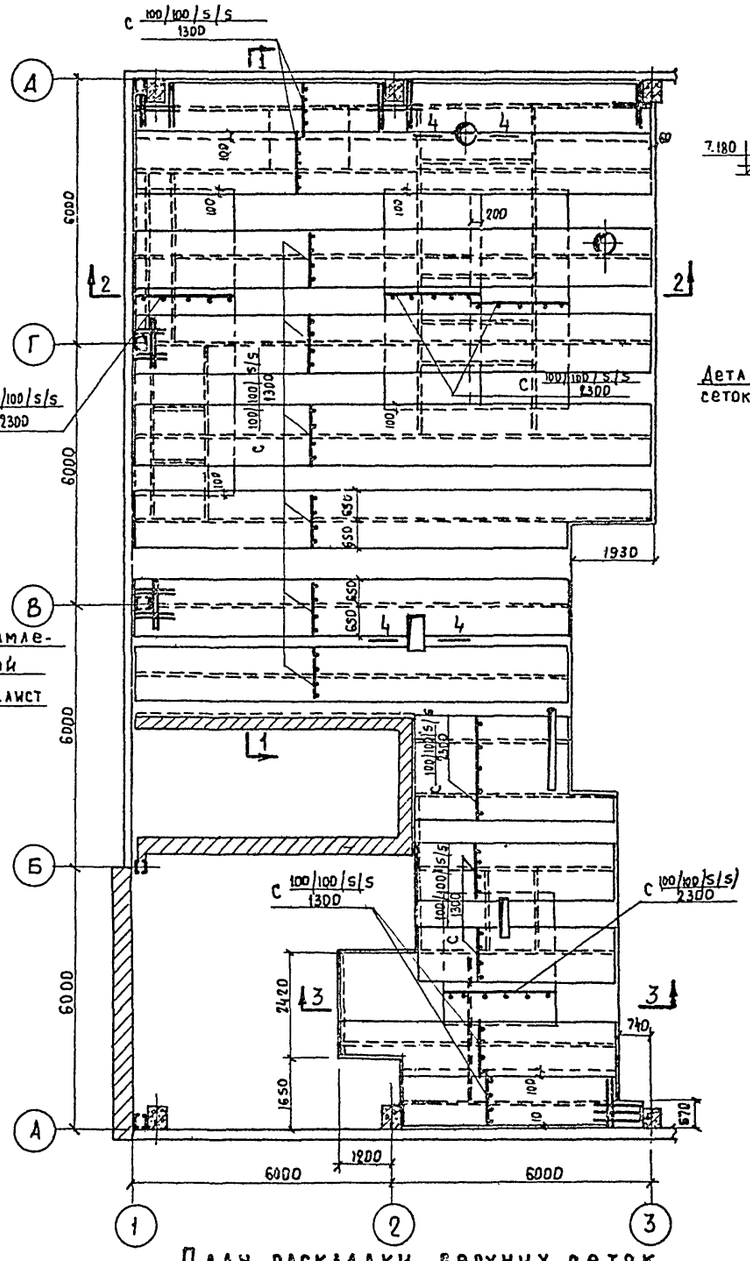
Нач. отдела Трубочистов

Гл. инж. отд. Лапицкий

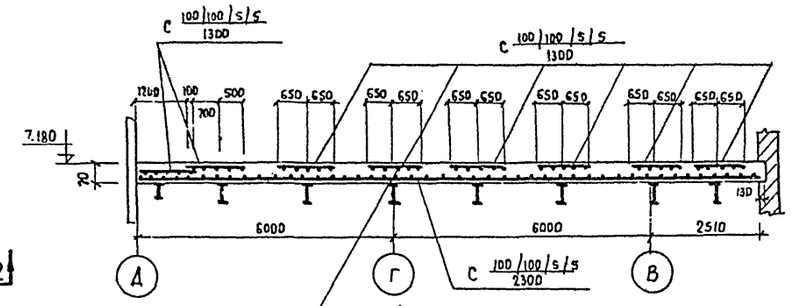
Дата выпуска 1967 г.



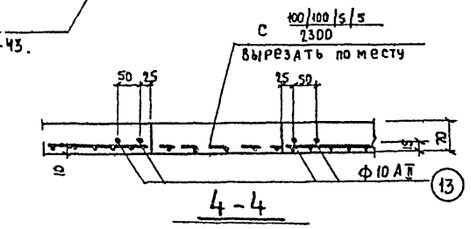
План раскладки нижних сеток



План раскладки верхних сеток



1-1



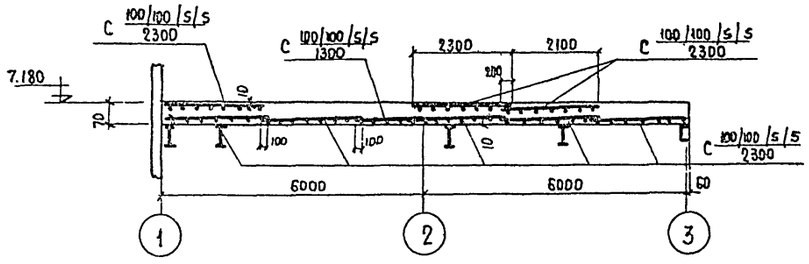
4-4

Выборка типовых сеток

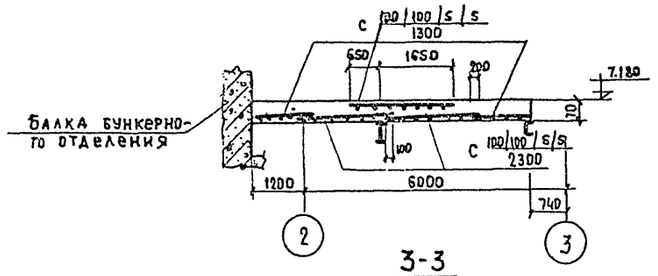
Марка сетки или детали	Кол. шт. или п.м.	Вес кг 1 шт или 1 п.м.	Вес кг Всех	Стандарт или лист проекта
С 100/100/5/5 2300	108.0	7.29	787.3	ГОСТ 8478-66
С 100/100/5/5 1300	140.0	4.22	590,8	— —

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом I/1-кж-45.
2. Поз. 13 см. лист I/1-кж-57.
3. Деталь-фиксатор сеток см. лист I/1-кж-43.
4. В местах отверстий сетки обрезать по месту.



2-2



3-3

ГОССТРОЙ СССР
Союзхимнефтестройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва

Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР

Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13
Топливо-каменные и бурые угли.

Армирование перекрытия на отм. 7.180
Типы 1 и 2

Типовой проект 903-1-27

Марка-лист I/1-КЖ-46

9722-3С 68

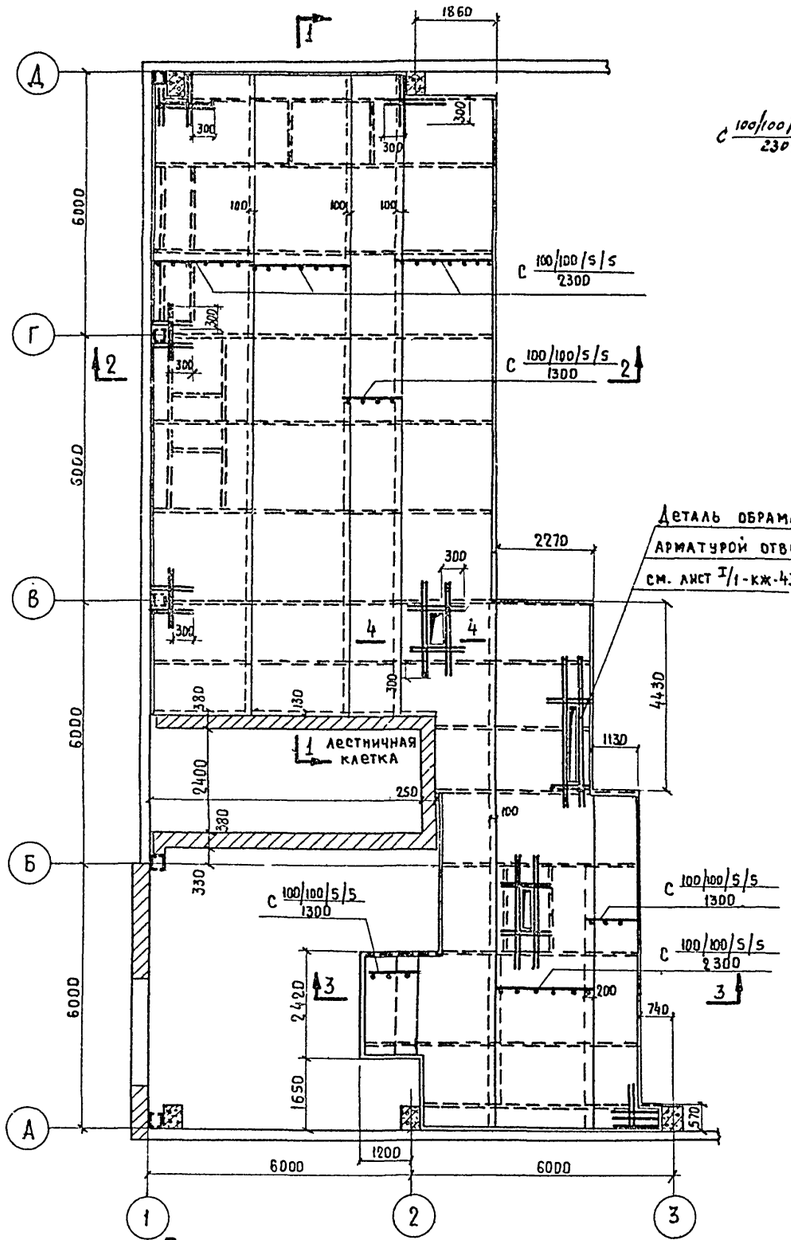
Типовой проект
903-1-27
Марка-лист
I/1-КЖ-47
Инв. №
172553-69

Согласовано
ГПИ Сантехпроект

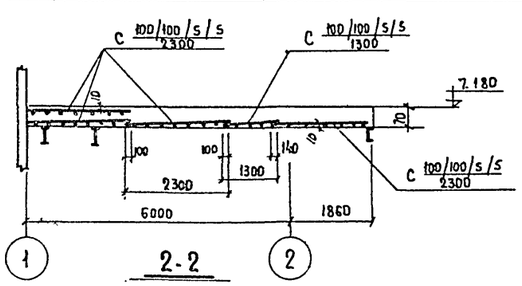
Согласовано

Рук. группы	Николаева	
Ст. инженер	Васысь	
Исполнитель	Храмова	
Проверил	Бубис	
Гл. инж. пр-та	Гуткин	
Нач. отдела	Трубочистов	
Гл. инж. отдела	Лапицкий	

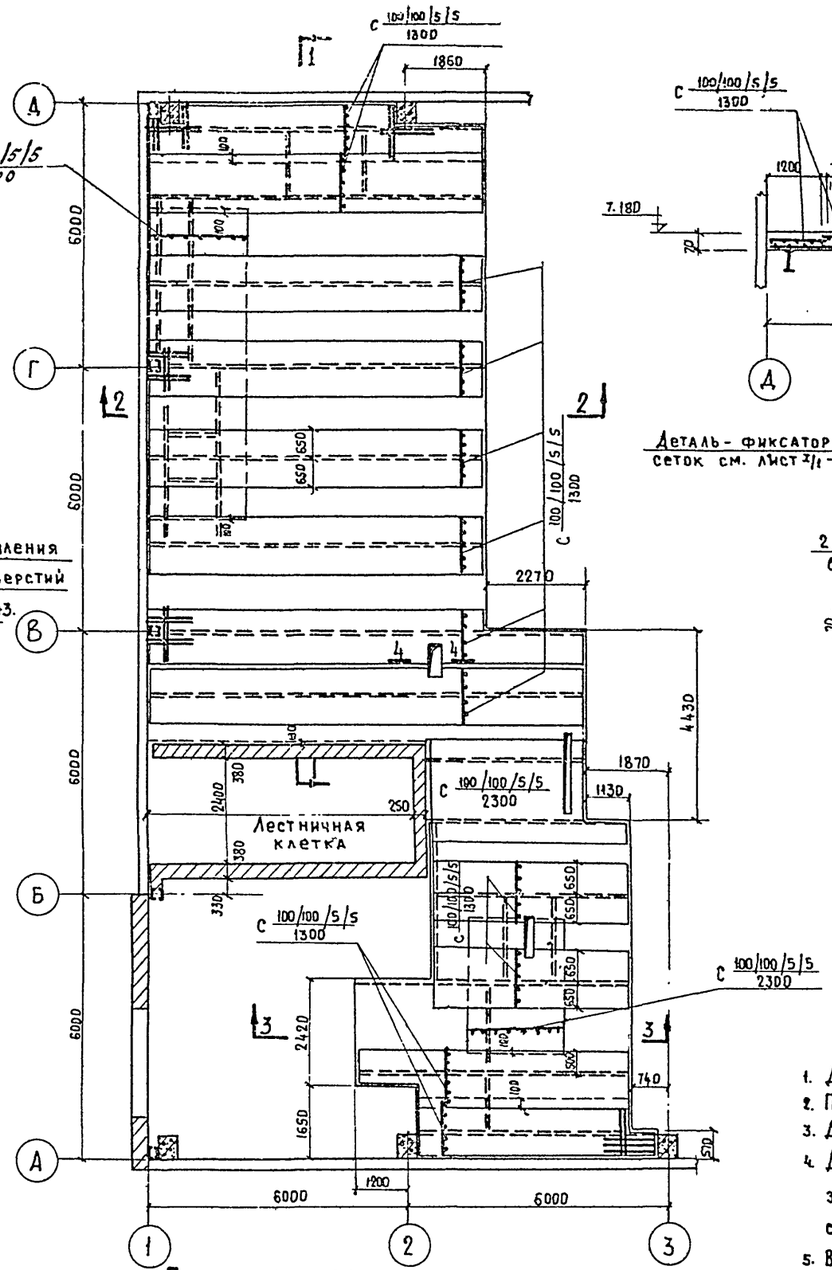
Дата выпуска 1967 г.



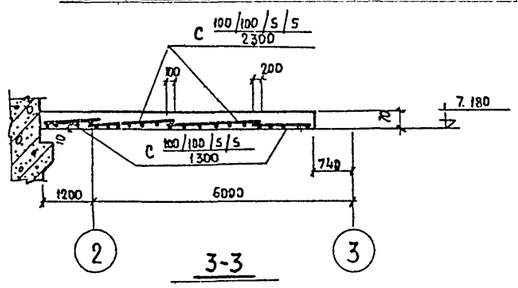
План раскладки нижних сеток



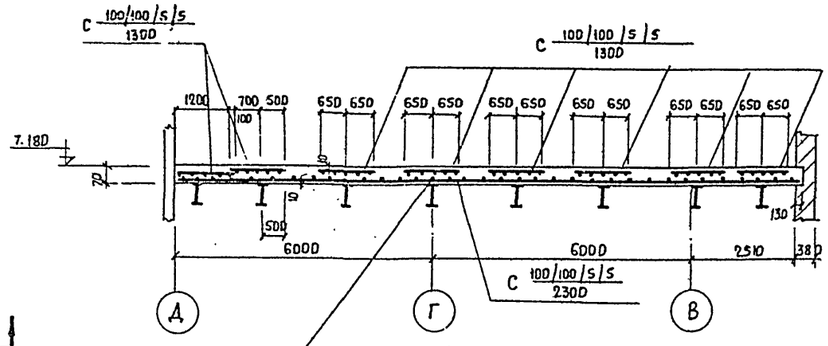
2-2



План раскладки верхних сеток

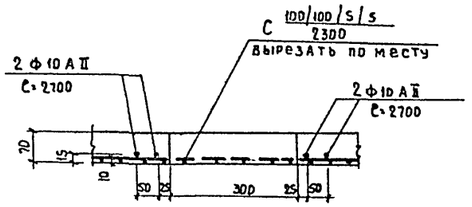


3-3



Деталь-фиксатор сеток см. лист I/1-кж-43

1-1



4-4

Выборка типовых сеток

Марка сетки или детали	Кол. шт. или п.м.	Вес, кг: 1 шт или п.м.	Вес, кг: Всех	Стандарт или лист проекта
с 100/100/5/5 2300	80,0	7,29	585.2	ГОСТ 8478-66
с 100/100/5/5 1300	113.0	4,22	476,86	—"—

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом I/1-кж-45.
2. Поз. 13 см. на листе I/1-кж-57.
3. Деталь - фиксатор сеток см. лист I/1-кж-43.
4. Для прохода трубопроводов в монолитной ж.б плите заложить деревянные пробки /для отв. < 200 мм/ по сантехническим чертежам.
5. В местах отверстий сетки обрезать по месту.
6. Деталь обрамления отверстий арматурой см. лист I/1-кж-43.

ГОССТРОЙ СССР
Союзхимнефтестройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва

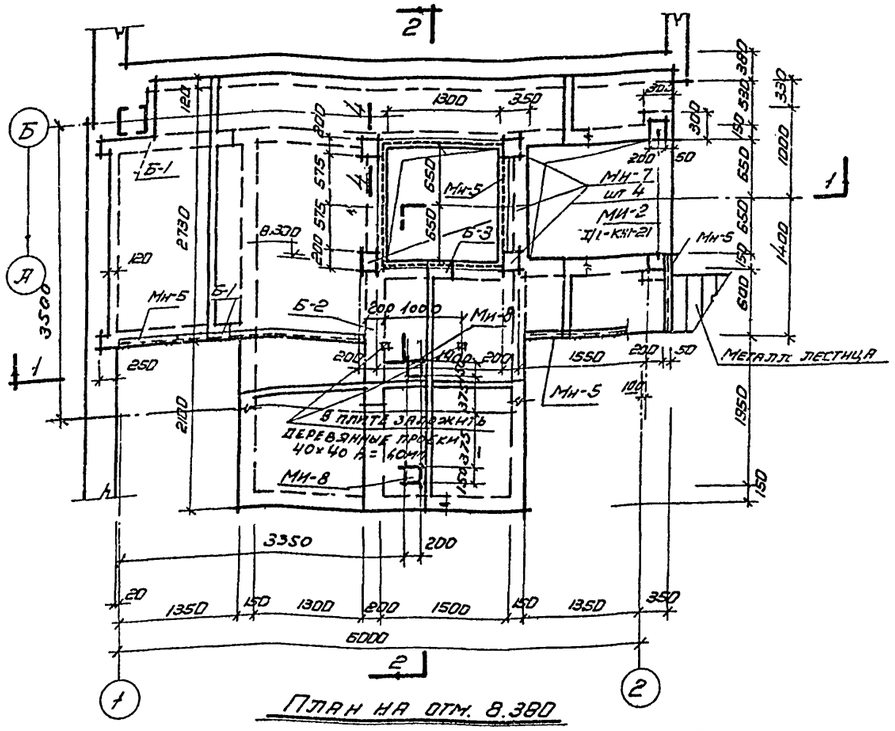
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.

Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13
Топливо-каменные и бурые угли.

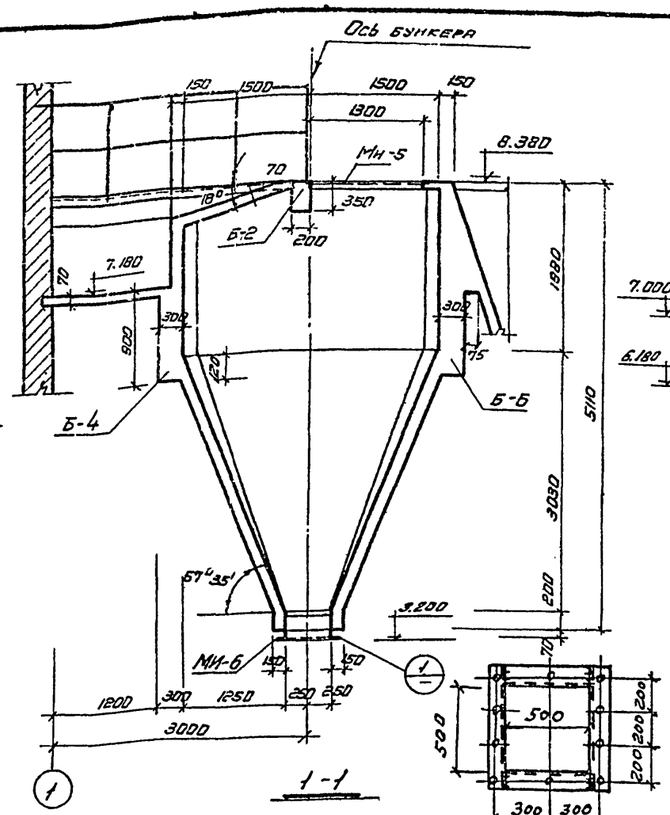
Армированные перекрытия на отм. 7.180
Тип 3

Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-47

9722-3с 69

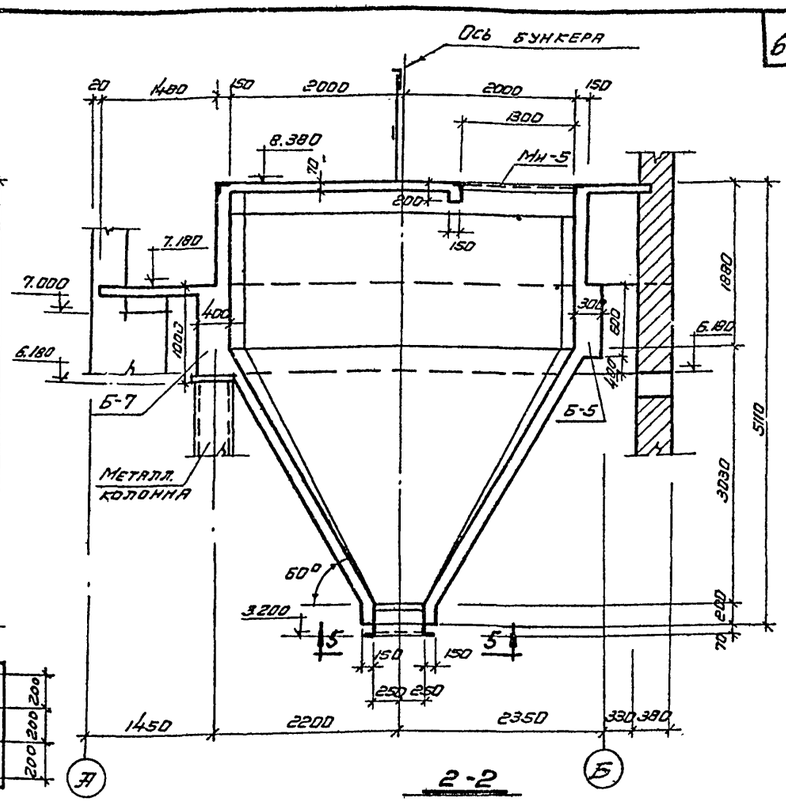


План на отм. 8.380

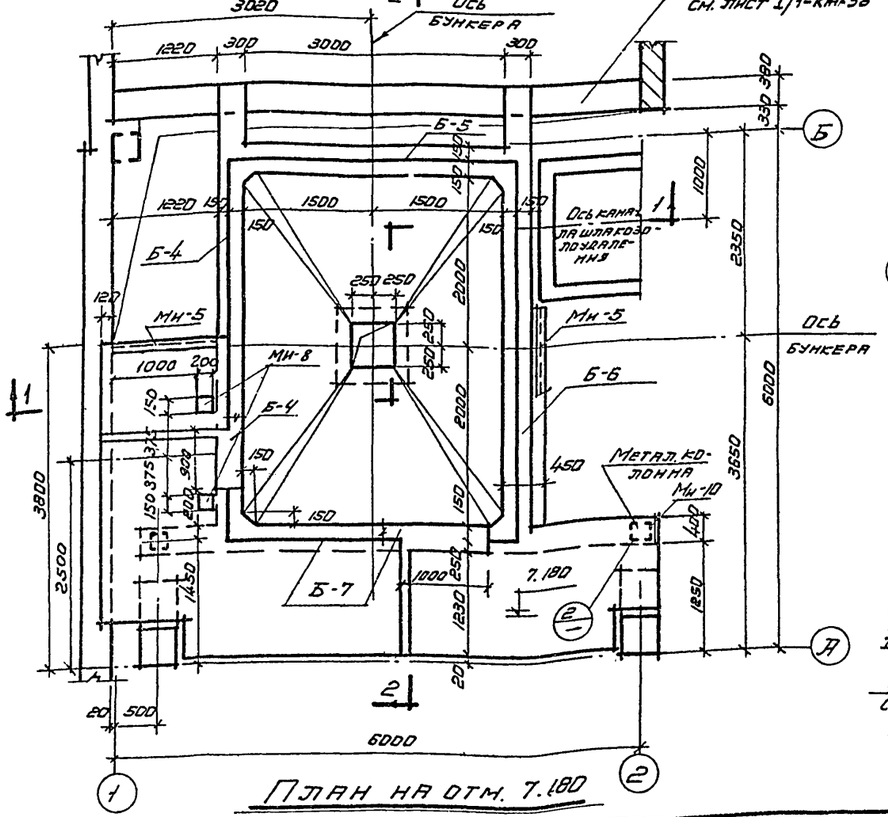


1-1

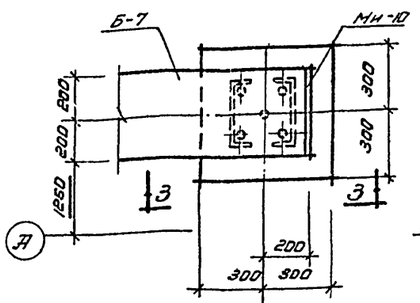
5-5

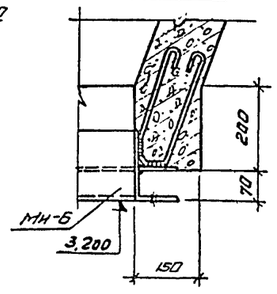


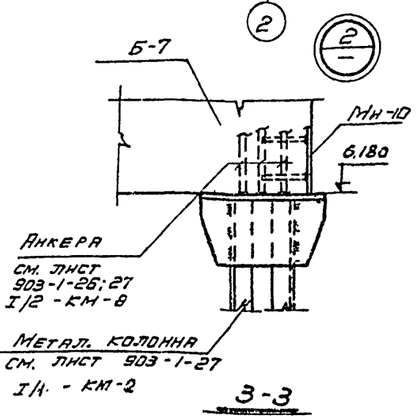
2-2



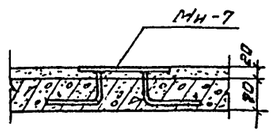
План на отм. 7.180







3-3



4-4

Спецификация марок закладных деталей.

Марка констр.	Марка или наимен. эл-та	Кол. шт: На 1 констр.	Кол. шт: На все констр.	Вес эл-тов кг: Одном	Вес эл-тов кг: Всех	Лист проекта
Бункер, площ. ▽8.380; ▽7.180	Мн-5	10.0м		5.0	50.0	I/1-КЖ-24
	Мн-6	1		60.6	60.6	"
	Мн-7	4		4.0	16.0	"
	Мн-8	4		2.6	10.4	"
	Мн-10	1		10.6	10.6	"

Примечания:

1. Данный лист см. с листами I/1-КЖ-49÷I/1-КЖ-53.
2. Бункер рассчитан на нормативную нагрузку от заполнения шлаком и золой с объемным весом $\gamma = 1000$ кг/м³.
3. Бетон марки - „200" на сульфатостойком портландцементе с $\frac{В}{Ц} \leq 0.5$ по ГОСТ 10178-62

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Бункер Опалубочный чертеж.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист I/1-КЖ-48

Типовой проект 903-1-27

Марка-лист I/1-КЖ-48

Инв. №

172.553-70

Согласовано: Гл. конст. Дадеев

ГПИ Сантехпроект

Согласовано: Союзпромех. Курц

Рук. группы Борзакова, Ст. инженер Шленова, Исполнит. Архипова, Проверил Королева

Гл. инж. пр-та Гуткин, Нач. отдела Трубочистов, Гл. инж. отд. Лапицкий, Дата выпуска 1967 г.

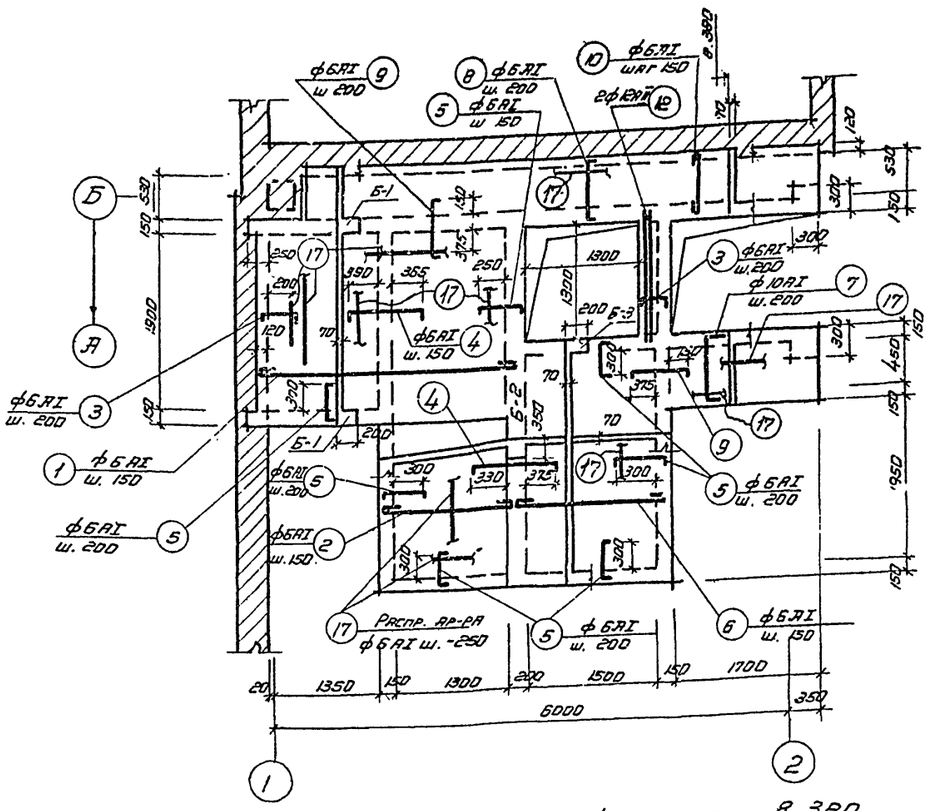
Типовой проект
903-1-27
Марка-лист
I/1-КН-49
Инв №
112553-71

Согласовано
Гипрокоммунэнергомонтаж

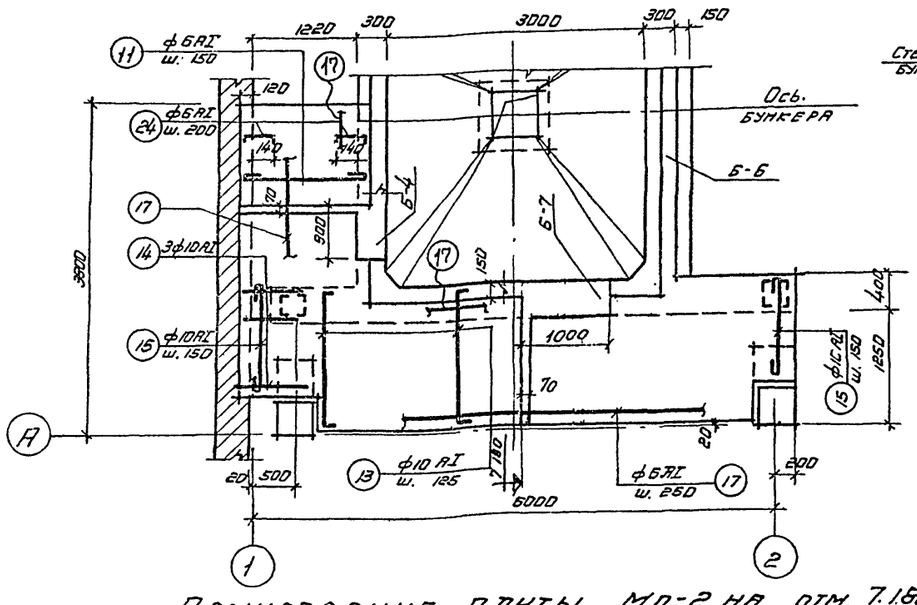
ГПИ. Сантехпроект
Согласовано

Гл. инж. пр-та	Гутник		
Нач. отдела	Трубников		
Гл. инж. отд.	Уланчкин		
Дата выпуска	1967 г.		

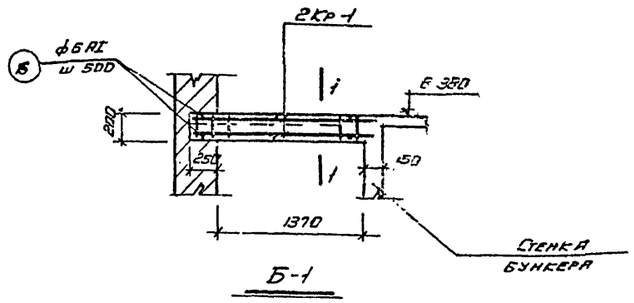
Рук. группы	Бобрякова	Безденеж	
Гл. инженер	Шепелев	Шифр	
Исполнитель	Уранова	Одов	
Проверил	Колотева	Ющук	

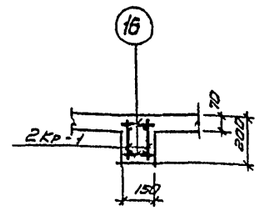


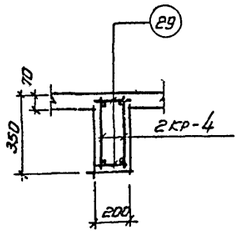
Армирование плиты Мп-1 на отм. 8.380

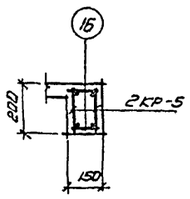


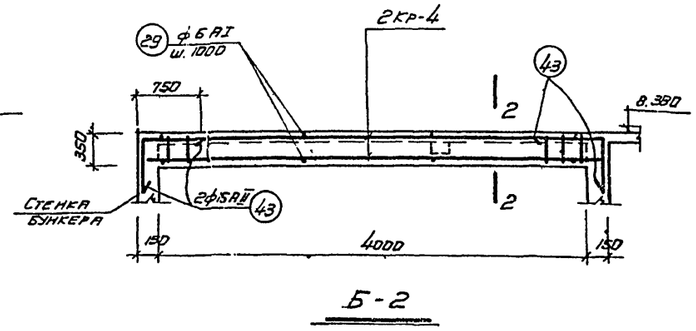
Армирование плиты Мп-2 на отм. 7.180

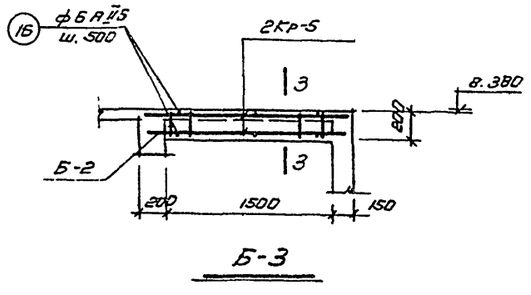












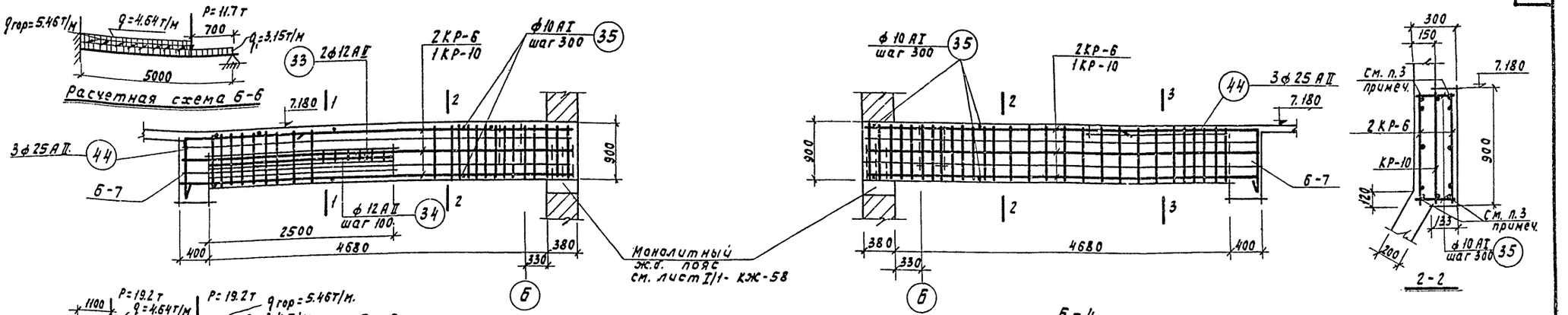
Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции.

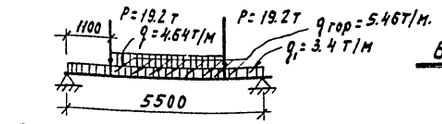
Наименование конструкции	Марка бетона	Содержание стали в 1 м³ бетона кг	Расход на 1 конструкцию: Бетона м²	Расход на 1 конструкцию: Стали кг	Кол. шт	Расход на все конструкции: Бетона м³	Расход на все конструкции: Стали кг
Мп-1	200	83.0	1.2	99.2	1	1.2	99.2
Мп-2	"	82.0	0.84	68.3	1	0.84	68.3
Б-1	"	116.0	0.05	5.8	2	0.10	11.6
Б-2	"	117.0	0.28	44.4	1	0.28	44.4
Б-3	"	122.0	0.05	6.1	1	0.05	6.1

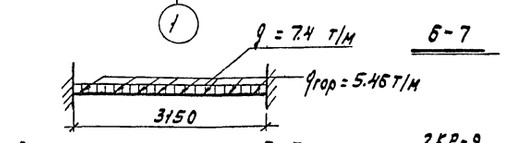
Примечания:

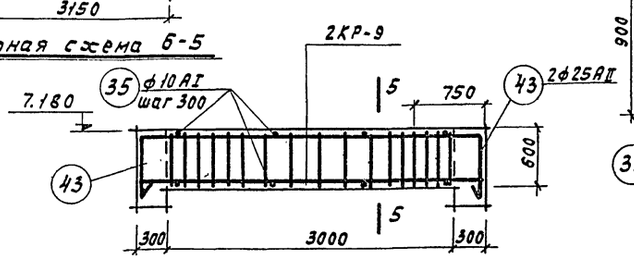
1. Опалубочный чертеж плит и балок см. лист I/1-КН-48
2. Спецификацию арматуры и каркасы см. лист I/1-КН-51
3. Защитный слой в плитах принят 10 мм, в балках 25 мм.
4. Полезная нагрузка на перекрытиях принята $q^{н} = 500$ кг/м².

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Бункер Армирование плит Мп-1 на отм 8.380; Мп-2 на отм 7.180 Балок Б-1 ÷ Б-3
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист I/1-КН-49









Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции

Наимен. конструкц.	Марка бетона	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Расход на 1 конструк. бетона м³	Расход на 1 конструк. стали кг	Кол шт	Расход на две констр. бетона м³	Расход на две констр. стали кг
Б-6	200	274	1.41	387.0	1	1.41	387.0
Б-7	"	140	2.36	329.1	1	2.36	329.1
Б-4	"	259	1.36	351.8	1	1.36	351.8
Б-5	"	134	0.54	72.7	1	0.54	72.7

Примечания:

1. Маркировку балок см. на листе I/1- КЖ-48.
2. Спецификацию арматуры и каркасы см. лист I/1- КЖ-51.
3. При сварке каркаса поперечные стержни поз. 35; 39 приварить точечной сваркой к угловым прямоугольным стержням, образуя замкнутый контур.

Госстрой СССР Союзхиннефтестройпроект Гасхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли	Типовой проект 903-1-27
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Бункер. Армирование балок Б-4 ÷ Б-7	Марка - лист I/1- КЖ-50

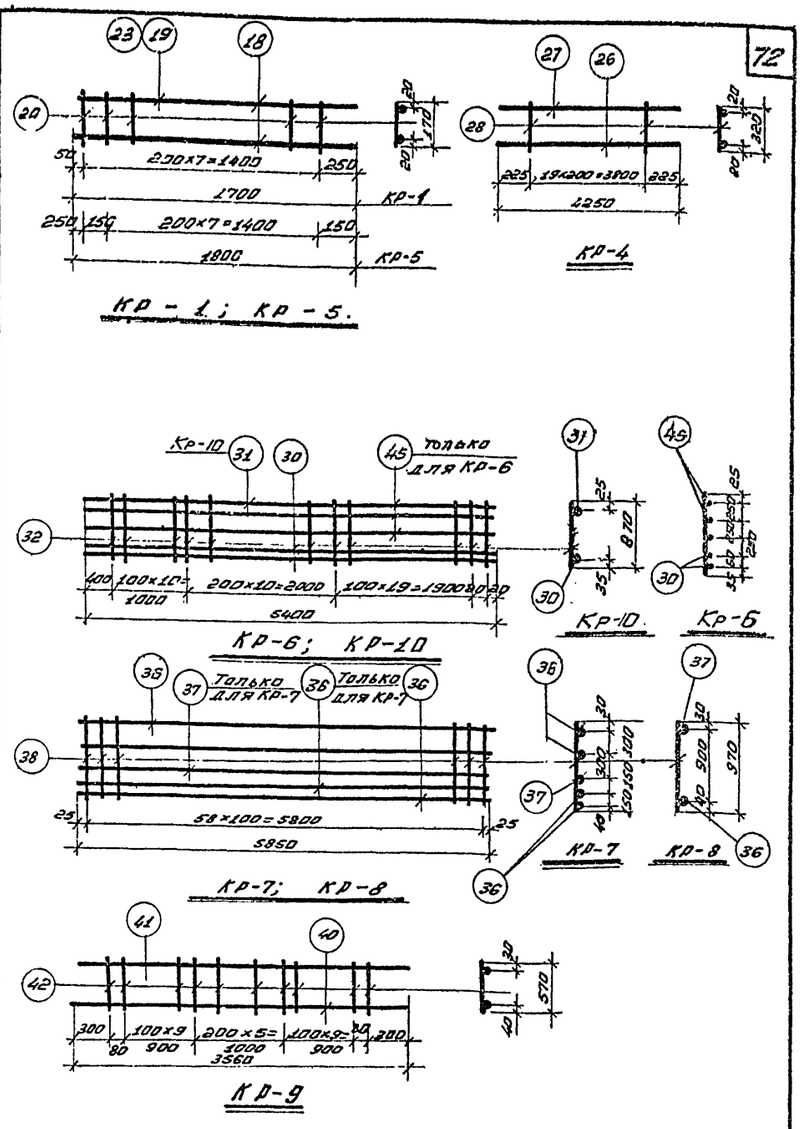
Пров. Станковец 22/ кол. Плотникова

Типовой проект	Марка эл-та и колич. штук	Марка каркаса и кол-во в 1 эл-те	№ поз.	Эскиз	Ф класс или проф. мм	Длина мм	К-во шт. в 1 каркасе	К-во шт. в 1 эл-те	Общая длина м	Выборка ар-ры на 1 элемент: Ф класс или проф. мм	Общая длина м	Вес кг.	На все эл-ты вес кг.
903-1-27	МП-1 (шт. 1)	Отдельные стержни	1	2950	6AI	3040	—	16	48.7	6AI	404.7	90.0	90.0
			2	1610	6AI	1710	—	12	20.5	12AII	3.2	2.9	2.9
			3	60 300 60	6AI	420	—	18	7.6	10AI	10.2	6.3	6.3
			4	60 905 60	6AI	1025	—	32	32.8				
			5	60 430 60	6AI	550	—	66	36.3		Итого:	99.2	99.2
			6	1730	6AI	1830	—	18	33.0				
			7	60 710 500	10AI	1270	—	8	10.2				
			8	60 760 60	6AI	880	—	27	28.8				
			9	60 670 60	6AI	790	—	16	12.6				
			10	760	6AI	860	—	40	34.4				
			17	Распр. ар-ра	6AI	—	—	—	155.0				
			12	1600	12AII	1600		2	3.2				
	МП-2 (шт. 1)	Отдельные стержни	11	1430	6AI	1530	—	15	22.5	6AI	90.6	20.1	20.1
			24	60 250 60	6AI	370	—	22	8.1	10AI	78.9	48.2	48.2
			13	60 1580 60	10AI	1700	—	40	68.0				
			14	700	10AI	700	—	3	2.1		Итого	68.3	68.3
			15	1200	10AI	1300	—	8	10.4				
			17	Распр. ар-ра	6AI	—	—	—	60.0				
	Б-1 (шт. 2)	Кр-1 (шт. 2)	18	1700	12AII	1700	1	2	3.4	6AI	3.5	0.7	1.4
			19	1700	10AI	1700	1	2	3.4	10AI	3.4	2.1	4.2
			20	170	6AI	170	8	16	2.7	12AII	3.4	3.0	6.0
		Отд. стерж.	16	130	6AI	130	—	6	0.8		Итого	5.8	11.6
	Б-2 (шт. 1)	Кр-4 (шт. 2)	26	4250	16AII	4250	1	2	8.5	10AI	14.3	9.4	9.4
			27	100 4250 100	16AII	4450	1	2	8.9	16AII	22.6	35.0	35.0
			28	320	10AI	320	20	40	12.8				
		Отд. стерж.	29	180	10AI	180	—	8	1.5		Итого	44.4	44.4
			43	700 600	16AII	1300	—	4	5.2				

Марка эл-та и колич. штук	Марка каркаса и кол-во в 1 эл-те	№ поз.	Эскиз	Ф класс или проф. мм	Общая длина мм	К-во шт. в 1 каркасе	К-во шт. в 1 эл-те	Общая длина м	Выборка ар-ры на 1 элемент: Ф класс или проф. мм	Общая длина м	Вес кг.	На все эл-ты вес кг.
Б-3 (шт. 1)	Кр-5 (шт. 2)	22	1800	12AII	1800	1	2	3.6	6AI	3.4	0.7	0.7
		23	1800	10AI	1800	1	2	3.6	10AI	3.6	2.2	2.2
		20	170	6AI	170	8	16	2.7	12AII	3.6	3.2	3.2
	Отд. стержни	16	130	6AI	130	—	6	0.7		Итого	6.1	6.1
Б-6 (шт. 1)	Кр-6 (шт. 2)	30	5400	25AII	5400	2	4	81.6	10AI	113.7	69.3	69.3
		45	5400	28AII	5400	3	6	32.4	12AII	39.6	35.2	35.2
		32	870	10AI	870	41	82	63.1	25AII	32.8	126.5	126.5
	Кр-10 (шт. 1)	30	См. выше	25AII	5400	1	1	5.4	28AII	32.4	156.0	156.0
		31	— " —	10AI	5400	1	1	5.4		Итого	387.0	387.0
		32	— " —	10AI	870	41	41	35.6				
	Отдельные стержни	33	2850	12AII	2850	—	2	5.7				
		34	360 400 120 420	12AII	1300	—	26	33.80				
		35	270	10AI	270	—	36	9.7				
		44	1200 750	25AII	1950	—	3	5.8	28AII	32.4	156	156
Б-4 (шт. 1)			Кр-6 (шт. 2) Кр. 10 (шт. 1)	См.	Б-6	—			10AI	113.7	69.3	69.3
	Отдельн. стержни	35	См. выше	10AI	270	—	36	9.7	25AII	32.8	126.5	126.5
		44	См. выше	25AII	1950	—	3	5.8		Итого	351.8	351.8
Б-7 (шт. 1)	Кр-7 (шт. 2)	36	5850	25AII	5850	4	8	46.8	10AI	211.3	127.0	127.0
		37	5850	10AI	5850	1	2	11.7	25AII	52.6	202.1	202.1
		38	970	10AI	970	59	118	114.4				
	Кр-8 (шт. 1)	36	См. выше	25AII	5850	1	1	5.8		Итого	329.1	329.1
		37	— " —	10AI	5850	1	1	5.8				
		38	— " —	10AI	970	59	59	57.2				
	Отд. стерж.	39	370	10AI	370	—	60	22.2				
Б-5 (шт. 1)	Кр-9 (шт. 2)	40	3560	25AII	3560	1	2	7.1	10AI	43.7	25.4	25.4
		41	3560	10AI	3560	1	2	7.1	25AII	12.3	47.3	47.3
		42	570	10AI	570	26	52	29.6				
	Отдельные стержни	35	См. выше	10AI	270	—	26	7.0	Итого:		72.7	72.7
		43	700 600	25AII	1300	—	4	5.2				

Выборка стали

ГОСТ 5781-61	Класс А-I	Ф мм	6AI	10AI				Итого:
		Вес кг.	112.2	361.3				473.5
	Класс А-II	Ф мм	12AII	16AII	25AII	28AII		Итого:
		Вес кг.	47.3	35.0	502.4	32.0		806.7



Примечания:

1. Арматурные каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10992-64.
2. Плоские каркасы объединяются в пространственные с помощью приварки отдельных стержней поз. 16, 29.

Гл. инженер проекта	Гуткин	
Начальник отдела	Трубочистов	
Гл. инженер отдела	Лапицкий	
Дата выпуска	1967 г.	

Согласовано: Гл. инж. ин. Авдеев

Инвентарн. № 172553-73

Руководитель группы: Борзакова, Шленова, Храмова, Королева

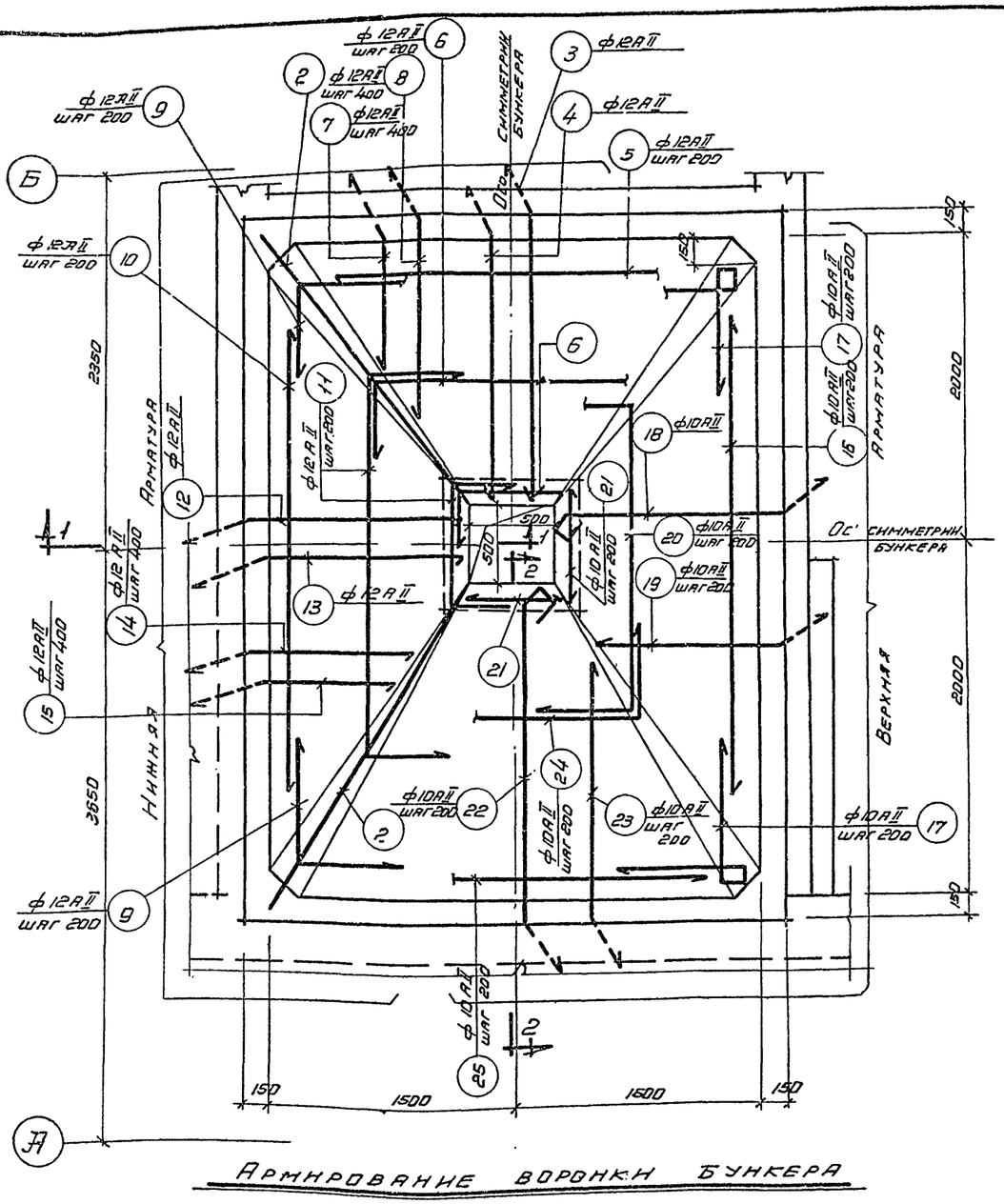
Старший инженер: Шленова

Исполнитель: Храмова

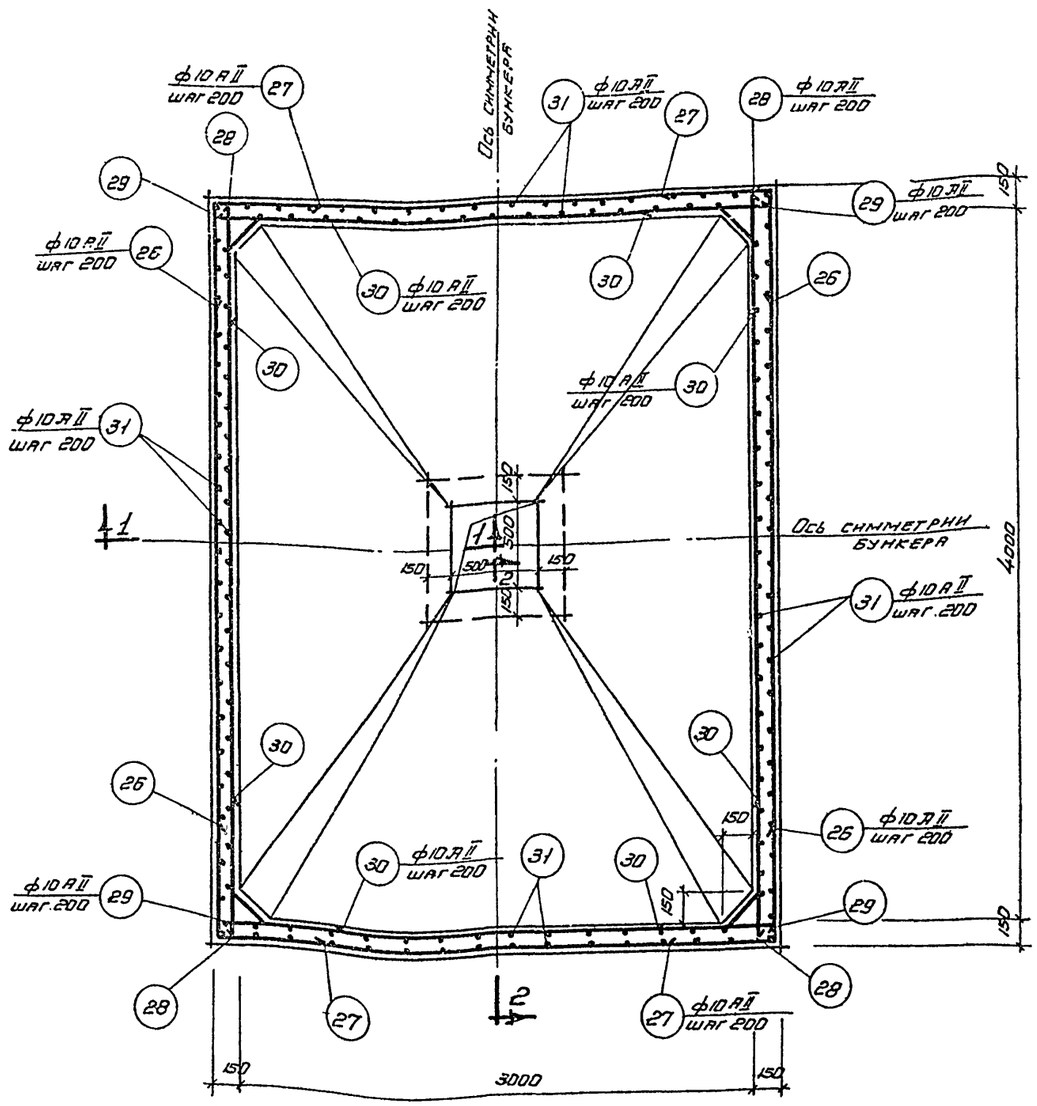
Проверила: Королева

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Бункер. Спецификация арматуры, каркасы.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист I/1-КЖ-51

9722-30 73



Армирование воронки бункера

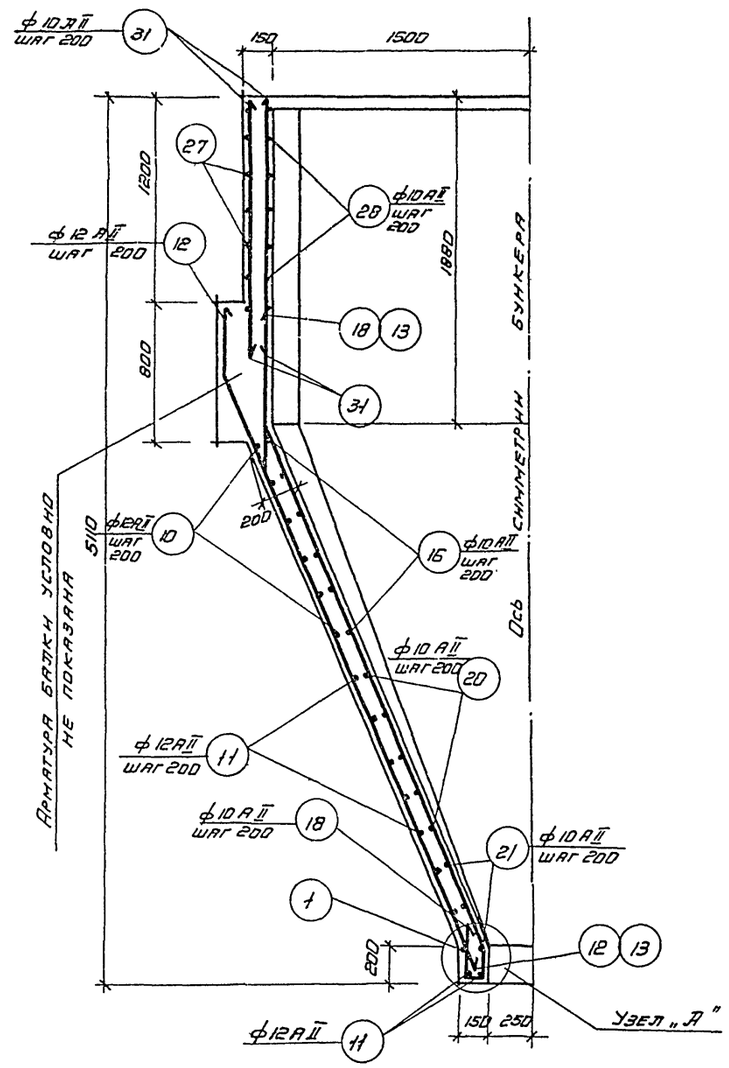


Армирование стенок бункера.

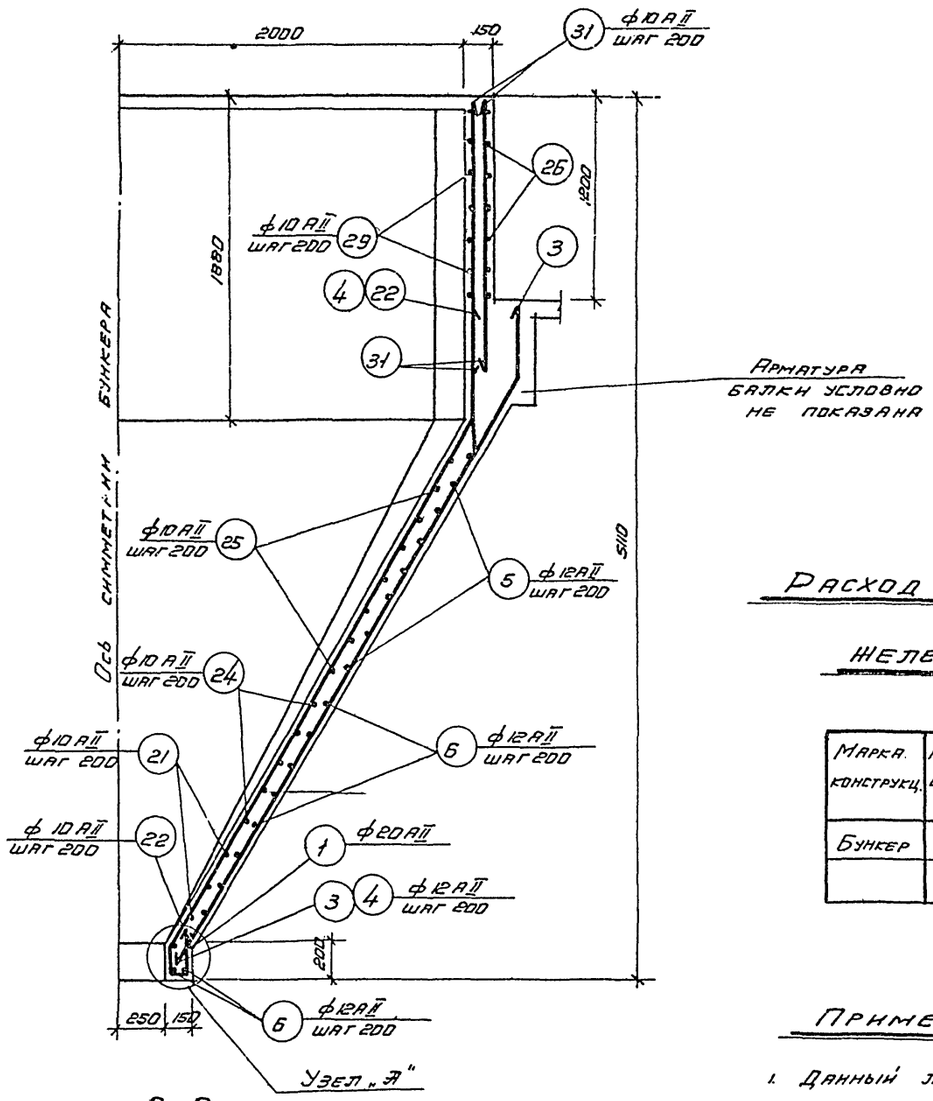
Примечания:

1. Опалубочный чертеж бункера см лист I/1-КЖ-48.
2. Разрезы 1-1 и 2-2 см лист I/1-КЖ-53.
3. Спецификацию арматуры см. лист I/1-КЖ-54.

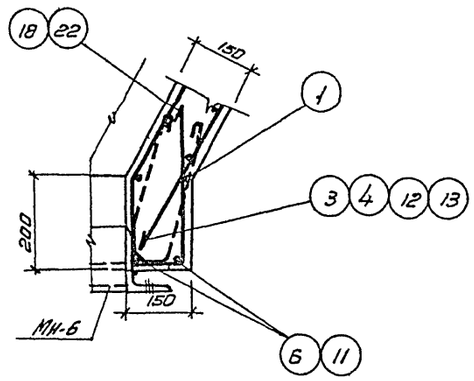
Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Бункер Армирование воронки и стенок	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-КЖ-52



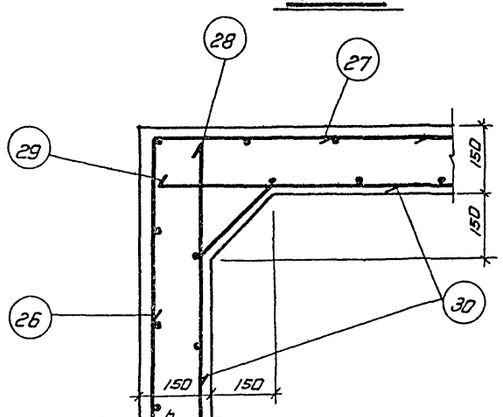
1 - 1



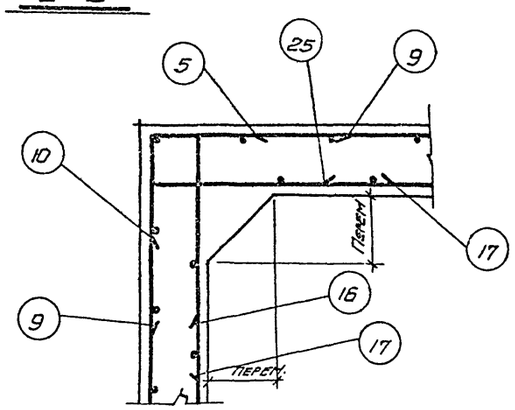
2 - 2



Узел „А"



Армирование углов стенок



Армирование углов воронки

Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции.

Марка конструкц.	Марка бетона	Содерж. стали в 1 м³ бетона кг	Расход на 1 элемент		Кол. шт.	Расход на все элементы	
			Бетона м³	Стали кг		Бетона м³	Стали кг
Бункер	200	145.0	7.6	1095.0	1	7.6	1095.0

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом I/1-КЖ-52.
2. Спецификацию арматуры см. лист I/1-КЖ-54.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Бункер Армирование. Сеч 1-1; 2-2.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КЖ-53

Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КЖ-53
Инв. №
172 563-75

Согласовано: Тл. конт. инж. Авдеев

Рук. групп. Борзакова В. Борзакова
Ст. инж. Шленова
Исполнит. Храмова
Проверил Королева

Гл. инж. пр-та Гуткин
Нач. отд. Трубочистов
Гл. инж. отд. Лапицкий
Дата выпуска 1967 г.

Типовой проект 903-1-27

Марка-лист I/1-КЖ-54

Инв. №: 172553-16

Согласовано: Гл. конст. ин. Авдеев

Рук. группы Борзакова, Ст. инженер Шленова, Исполнит. Храмова, Проверил Королева

Гл. инж. пр. Гуткин, Нач. отдела Трубочистов, Гл. инж. отд. Лапицкий, Дата выпуска 1967 г.

Бункер (шт. -1) — Отдельные стержни

Спецификация арматуры на 1 элемент

№ поз.	Эскиз	ф класс или проф. мм	Длина мм	К-во шт. в 1 каркасе	К-во шт. в 1 элем-те	Общая длина м	Выборка ар-ры на 1 элемент: ф класс или проф. мм	Общая длина м	Вес кг	На все элементы вес кг
1	750 / 750 / 300 / 300 / 750	20АII	3600	—	1	3.6	10АII	1042.2	645.0	645.0
							12АII	447.1	400.0	400.0
2	140 / 320 / 288 / 3750	20АII	4070	—	4	16.3	20АII	19.9	50.0	50.0
3	260 / 450 / 380 / 3670	12АII	4120	—	2	8.2				
4	540 / 920 / 738 / 3130	12АII	4050	—	4	16.2		Итого	1095.0	1095.0
5	2200	12АII	2200	—	18	39.6				
6	400 / от 2000 до 500 / 400	12АII	Сср. 2050	—	18	36.9				
7	540 / 920 / 738 / от 2930 до 500	12АII	Сср 2635	—	16	42.0				
8	260 / 450 / 380 / от 3470 до 700	12АII	Сср. 2535	—	12	30.0				
9	800 / 800	12АII	1600	—	36	57.6				
10	3200	12АII	3200	—	18	57.6				
11	400 / от 2500 до 500 / 400	12АII	Сср. 2300	—	18	41.4				
12	240 / 420 / 346 / 3670	12АII	4090	—	2	8.2				
13	600 / 1070 / 886 / 2960	12АII	4030	—	4	16.1				
14	240 / 420 / 345 / от 3470 до 700	12АII	Сср 2505	—	20	50.1				
15	600 / 1070 / 886 / от 2760 до 500	12АII	Сср. 2700	—	16	43.2				
16	3200	10АII	3200	—	18	57.6				
17	120 / 120 / 920 / 920	10АII	2080	—	78	162.0				
18	340 / 600 / 494 / 3300 / 300 / 120 / 130	10АII	4500	—	6	27.0				
19	340 / 600 / 494 / от 3700 до 500	10АII	Сср. 2700	—	36	97.2				
20	400 / 1000 - 2500 / 400	10АII	Сср 2650	—	9	23.9				
21	от 550 до 1000	10АII	Сср. 775	—	12	9.3				
22	340 / 600 / 494 / 3500 / 300 / 120 / 180	10АII	4700	—	6	28.2				

Спецификация арматуры на 1 элемент

№ поз.	Эскиз	ф класс или проф. мм	Длина мм	К-во шт. в 1 каркасе	К-во шт. в 1 элементе	Общая длина м	Выборка ар-ры на 1 элемент: ф класс или проф. мм	Общая длина м	Вес кг	На все элементы вес кг
23	340 / 600 / 494 / от 3300 до 700	10АII	Сср 2600	—	28	72.8				
24	400 / от 2000 до 1000 / 400	10АII	Сср 2300	—	12	27.6				
25	2200	10АII	2200	—	18	39.6				
26	400 / 3250 / 400	10АII	4050	—	14	56.7				
27	400 / 4250 / 400	10АII	5050	—	14	70.7				
28	4200	10АII	4200	—	14	58.8				
29	3200	10АII	3200	—	14	44.8				
30	250 / 400 / 400	10АII	1050	—	40	42.0				
31	1600	10АII	1600	—	140	224.0				

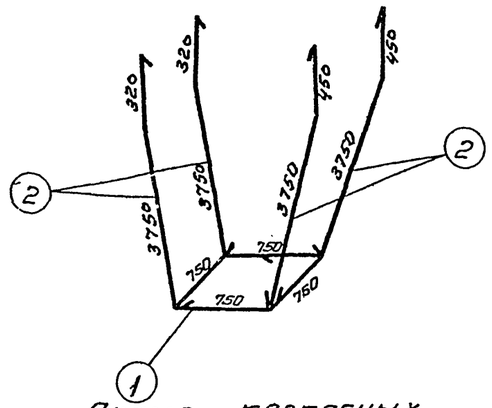


Схема каркасных стержней

Выборка стали

ГОСТ 5781-61	Класс	ф мм	10АII	12АII	20АII		Итого:
	А-II	Вес кг	645.0	400.0	50.0		1095.0

Примечания:

1. Данный лист см. с листами I/1-КЖ-52; I/1-КЖ-53.

ГОССТРОЙ СССР
Союзхимнефтестройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва

Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР

Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13
Топливо - каменные и бурые угли

Бункер. Спецификация арматуры.

Типовой проект 903-1-27

Марка-лист I/1-КЖ-54

Типовой проект 903-1-27

Марка-лист Т/1-КЖС-55

Инвент. № 172553-77

Согласовано

Гпи Сантехпроект

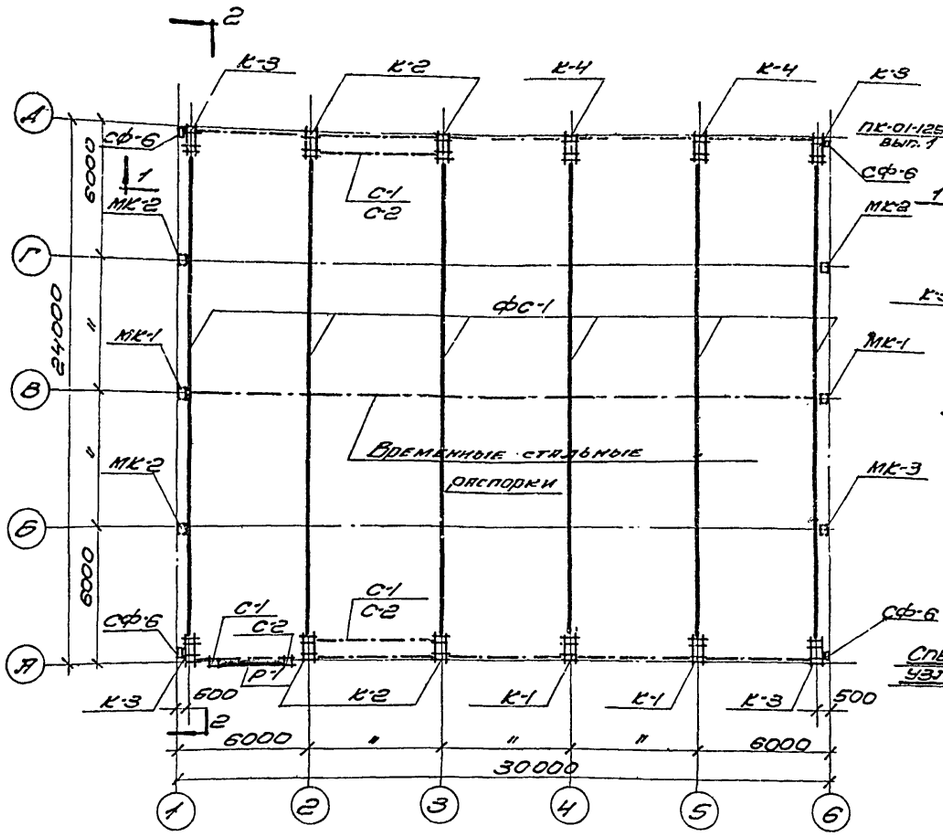
Согласовано Отд. ВиК Чайковского Пушкар

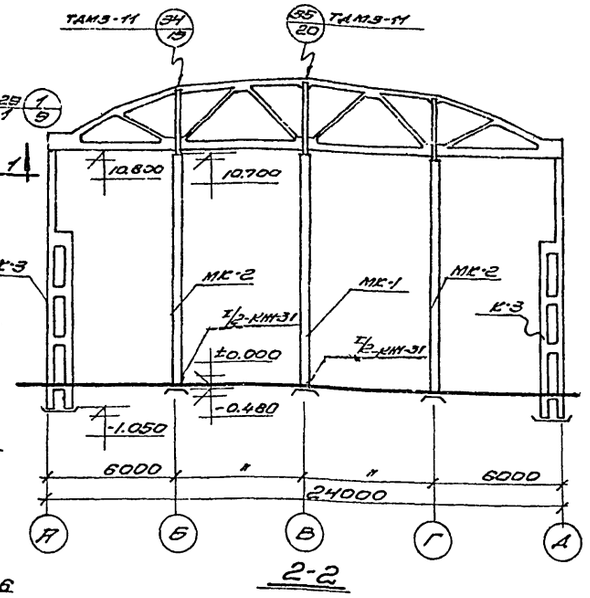
Рук. группы Николаева
Ст. инженер Петрова
Ст. техник Волкова
Проверил Мысовая

Гл. инж. пр. Бугин
Нач. отд. Трубочкина
Гл. инж. отд. Чапицкий

867п

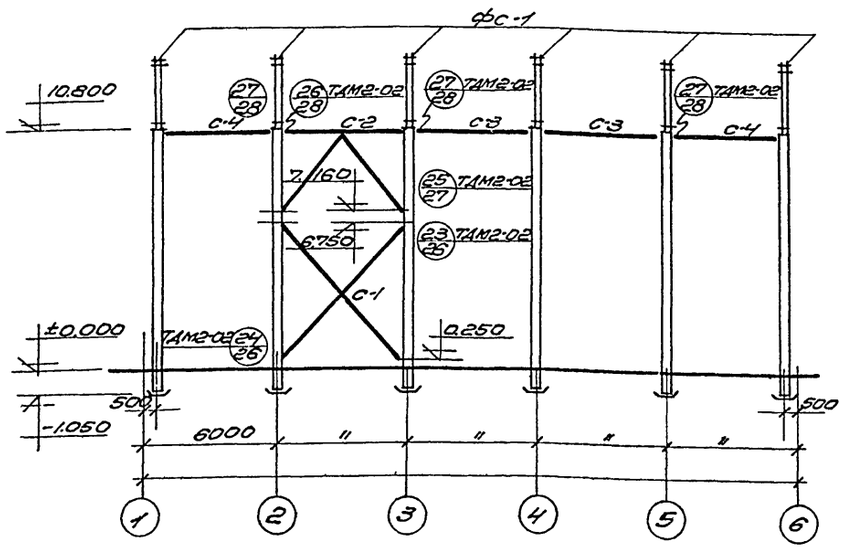
Авт. свидетельства





2-2

Монтажная схема колонн, связей ферм покрытия.



1-1

Спецификация типовых узлов на монтажный лист

№ монтажн. узла	К-во узлов шт.	Серия лист
34	4	ТАМ3-11 л.19
35	2	ТАМ3-11 л.20
1	12	Серия ПК-01-128 в.I л.9

Спецификация типовых марок соединительных элементов на монтажный узел

№ монтажн. узла	Марка соедин. эл-та или поз.	К-во шт.	Серия лист	
34	МК-1 /МК-2	1	Серия ПК-01-128	л.1
	МК-14	2		л.2
35	МК-3	1		л.1
	МК-14	2		л.2
1	МС-1	1	Серия ПК-01-129 в.I	л.21

Спецификация стальных и соединительных элементов на монтажную схему.

Марка элемента	Колич. шт. на монт. ск.	Вес кг: Одной шт.	Вес кг: На монт. схему	Стандарт или лист проекта	Деталь или лист, где эл. применен
МК-1	2	30.0	60.0	Серия ПК-01-128	
МК-2	2	30.0	60.0		
МК-3	2	31.0	62.0		
МК-14	12	5	60.0		
МС-1	12	14.3	171.6	Серия ПК-01-129 в.I л.21	

Спецификация сборных железобетонных и стальных элементов на монтажную схему.

Наименование элемента	Марка элемента по монт. схеме	Марка элемента по серии типовых конструкций: Ветровой район I	II	III	IV	Стандарт или лист проекта	Кол. шт.	Вес эл. тн	Примеч.
Колонны	К-1	К16-2	К16-2	К16-3	К16-4	КЭ-01-56 вып. III Т/е-КЖ-25	2	5.7	
	К-2						4		
	К-3						4		
	К-4					КЭ-01-56 вып. III Т/е-КЖ-26	2		
Эл-ты рамы ворот	Р-1	Р-1				Серия ПР-05-363 лист 6	1	3.0	
	С-1	С-1					1	1.5	
	С-2	С-2					1	1.5	
Наименование элемента	Марка элемента по монтажн. схеме	Марка элемента по серии типовых констр. Нормативная снег. нагр. кг/м² 100	150			Стандарт или лист проекта	Кол. шт.	Вес тн.	
Ферма	ФС-1	ФС24-4А	ФС24-5А			ПК-01-129 вып. III Т/е-КЖ-32	6	11.2	

Стальные элементы

Наименование элемента	Марка эл-та по монт. схеме	Марка элемента по серии типовых конструкций: Ветровой р-н I	II	III	IV	Стандарт или лист проекта	Кол. шт.	Вес тн.	Примеч.
Колонны	МК-1	—	—	—	—	Т/е-КЖ-31	2	1.72	
	МК-2	—	—	—	—	Т/е-КЖ-31	3	1.71	
	МК-3	—	—	—	—	—"—	1	1.73	
Связи	С-2	С-15				КЭ-01-56 вып. II	2	0.285	
	С-3	С-31					4	0.087	
	С-4	С-31К					4	0.090	
	С-1	С-1					2	0.625	

Примечания:

1. Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с указаниями по монтажу в сериях КЭ-01-56 вып. I; КЭ-01-56 вып. II; ПК-01-128 вып. III и СНиП III-18-62
2. Металлические стойки СФ-6 см. листы I/1-КЖС-41
3. Деталь сопряжения колонны с фундаментами см. альбом серии КЭ-01-56 вып. I

Для заделки колонны в ф-т принять бетон марки „300"

ГОССТРОЙ СССР Союзхиннефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Монтажная схема колонн, связей, ферм покрытия.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист Т/1-КЖС-55

Типовой пр. 903-1-27

Марка-лист 1/1 КН-56

Инв. № 12553-78

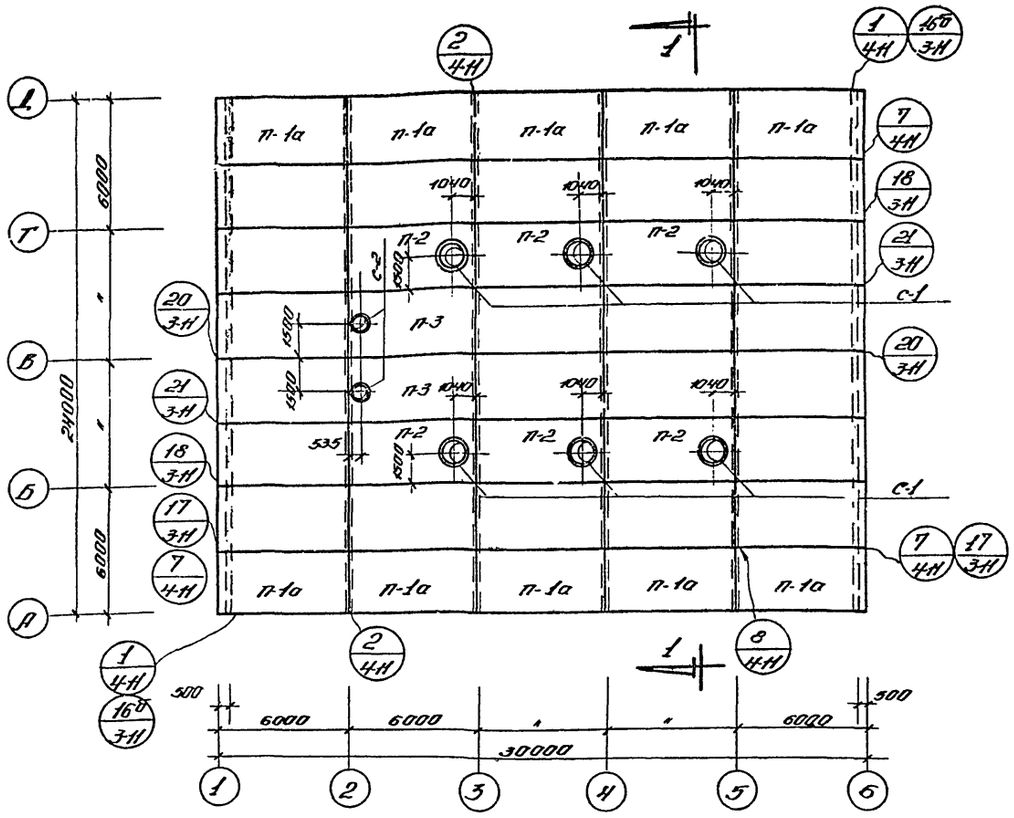
Согласовано: Госстрой СССР Союзхимнефтестрой Госхимпроект г. Москва, 1965 г.

ГПИ Синтехпроект

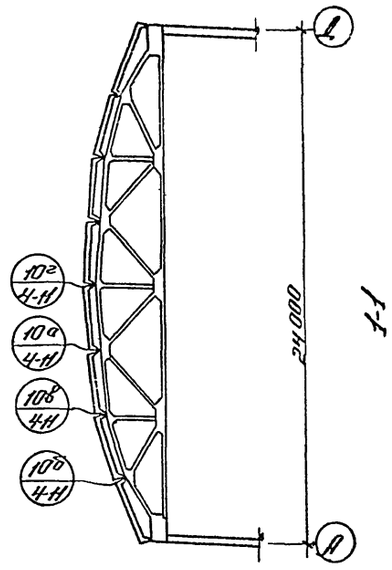
Согласовано: Отд. ВЦ Гончарова; Отд. ОВ Ламенкова

Гл. инж. пр.	Гаткин	
Нач. отд.	Грибоносов	
Гл. инж. отд.	Ланцевич	
Дата выпуска:	1967г.	

Рук. гр.	Николаева	Жилов
Ст. инж.	Бисеков	Васёв
Исполнители	Юрова	Харш
	Борзакова	Абрамова
	Пономарёв	



Монтажная схема плит покрытия.



Спецификация сборных и монолитных элементов на монтажную схему.

Наимен. элемента	Марка элемента по монт. схеме	Марка элемента по серии тип. конструкций: Нормативн. снег. нагр. 100 кг/м²	Нормативн. снег. нагр. 150 кг/м²	Стандарт или лист проекта	Кол. шт.	Вес т	Примечания
Плиты покрытия	П-1	ПНС-3 3х6	ПНС-3 3х6	Серия ПК-01-7/62	2·2	2.33	
	П-1а	ПНС-3 а 3х6	ПНС-3 с 3х6	Серия ПК-01-7/62 Вып. 2-3-13	10	2.33	
	П-2	ПК-4(В-1000) 3х6	ПК-4(В-1000) 3х6	Серия ПК-01-119	6	3.32	
	П-3	ПНК-3(В-400) 3х6	ПК-4(В-400) 3х6	Серия ПК-01-119	2	2.97	
Стяжки	С-1	СШ 100	СШ 100	Серия ПК-01-119	6	0.225	
	С-2	СШ 40	СШ 40	Серия ПК-01-119	2	0.08	

Примечания:

1. Монтаж конструкций покрытия вести в соответствии с указаниями „ТДМ".
2. Каждая плита покрытия должна быть привязана не менее, чем на трех опорах.
3. Установку стаканов шахт и крепление их к плитам покрытия выполнять согласно деталям, приведенным в серии ПК-01-119.
4. Все незамаркированные плиты - марки П-1.

Спецификация типовых дет. на монтажн. лист.

№№ монтажн. деталей	Кол. деталей, штук.	Серия лист.	
16б	4	ТДМ 3-11	л. 10
17	4		л. 11
18	4		л. 12
20	2		л. 16
21	4		л. 16
2	8	ТДМ Н-Н	л. 4

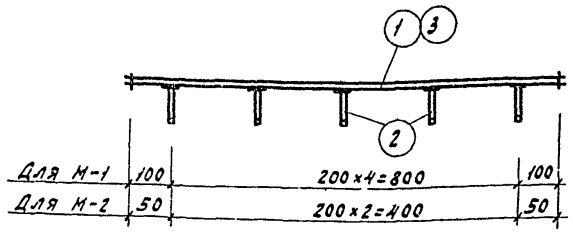
Спецификация типовых марок соединит. элем. на монтажн. деталь

№№ монтажн. детали	Марка соедин. элемент. поз.	Кол. шт.	Серия лист.	
16б	ММ-59	1	Серия ПК-01-128	л. 13
	ММ-73	1		л. 14
17	ММ-59	2		л. 13
18	ММ-52	2		л. 12
	ММ-53	2		л. 12
	ММ-59	2		л. 13
20	ММ-59	2		л. 13
21	ММ-58	1		л. 12
2	ММ-73	1		л. 14

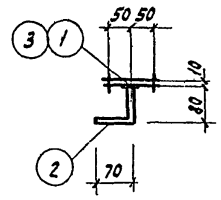
Спецификация стальных элементов на монтажную схему.

Марка элемента	Количество штук на монтажную схему.	Вес кг. Одной шт.	Вес кг. На монт. схему.	Стандарт или лист проекта.	Деталь или лист где элемент применен.
ММ-52	8	3.0	24.0	Серия ПК-01-128	Уз. 18 на л. 12 ТДМ-3-Н
ММ-53	8	3.0	24.0		
ММ-58	4	7.0	28.0		Уз. 21 на л. 15 ТДМ-3-Н
ММ-59	24	4.0	96.0		Уз. 15а на л. 11, Уз. 17 на л. 11, Уз. 19 на л. 12, Уз. 20 на л. 15 ТДМ-3-Н
ММ-73	12	4.0	48.0		Уз. 16б на л. 18 ТДМ-3-Н, Уз. 2 на л. 4 ТДМ-Н-Н

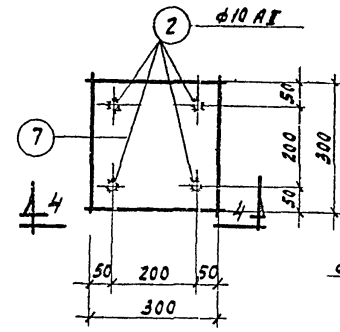
Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва.	Котельная с котлами ДКВД 30-13 Топливо - каменный уголь
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВД.	Монтажный план плит покрытия.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист 1/1-КН-56



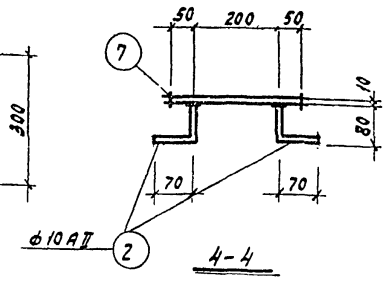
1-1



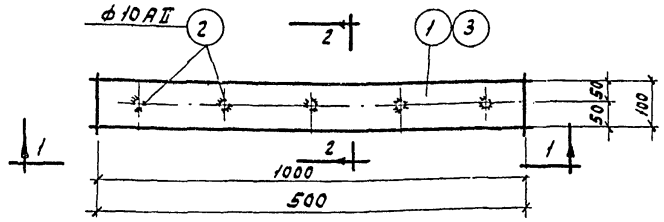
2-2



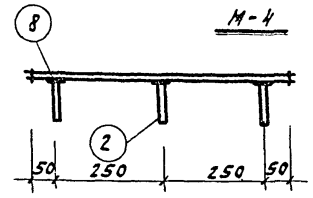
М-4



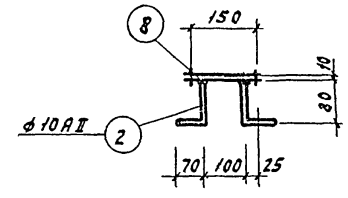
4-4



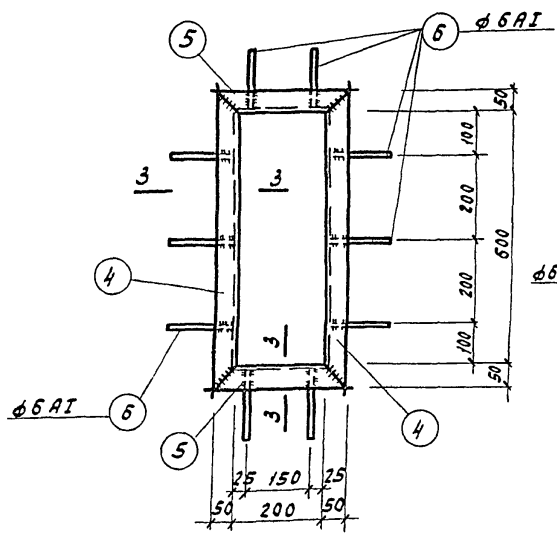
М-1; М-2



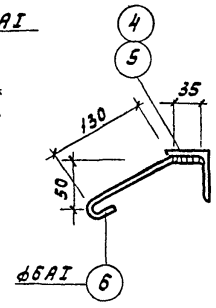
5-5



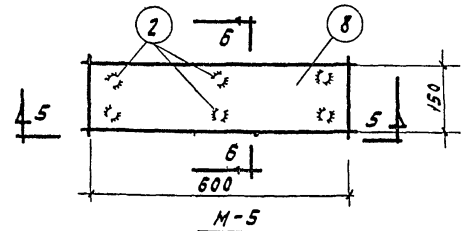
6-6



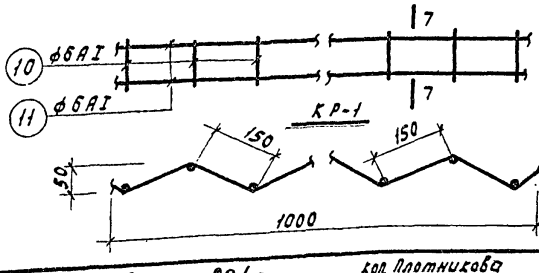
М-3



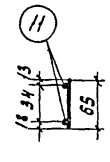
3-3



М-5



КР-1



7-7

Спецификация стальных закладных элементов на монтажную схему.

Марка элемента	Кол-во штук на монтажную схему			Вес кг				Стандарт или лист проекта	Деталь и лист, где элемент примен.
	I тип	II тип	III тип	Одной	На монтажную схему I тип	II тип	III тип		
Плита перекрытия на отм. 7.200									
М-1	16	16	10	8.4	134	134	84	I/1-кж-57	I/1-кж-45
М-2	4	8	—	4.25	17.0	34.0	—		—"—
М-3	—	—	—	—	—	—	—		—"—
М-4	35	35	33	7.5	262.5	262.5	247.5		—"—
М-5	—	—	—	—	—	—	—		— —
-35×6	230	230	200	0.15	34.5	34.5	30.0		— —
КР-1	115	115	100	0.57	66.0	66.0	57.0		— —
Отд. стержни	100	100	80	0.617	61.7	61.7	49.36		— —
Перекрытие на отм. 3.600									
М-1	1	1	1	8.4	8.4	8.4	8.4	I/1-кж-57	I/1-кж-43
М-3	1	1	1	7.9	7.9	7.9	7.9		—"—
-35×6	194	194	194	0.15	29.1	29.1	29.1		—"—
КР-1	97.0	97	97	0.57	50.13	50.13	50.13		—"—
Отд. стержни	121	121	121	0.617	74.65	74.65	74.65		—"—

Спецификация стали на закладные элементы

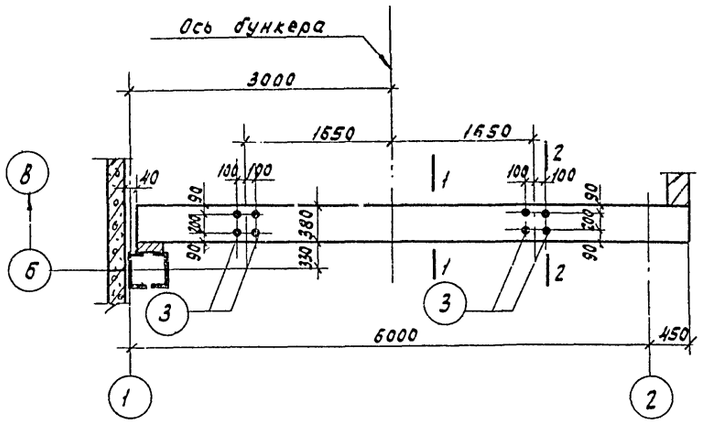
Марка элемента	NN поз	Эскиз	Длина мм.	Кол. на 1 марку	Вес кг 1 поз	Всех поз	Марки
М-1	1	-100×10	1000	1	7.9	7.9	8.4
	2	ф10 АII	150	5	0.1	0.5	
М-2	3	-100×10	500	1	3.95	3.95	4.25
	2	ф10 АII	150	3	0.1	0.3	
М-3	4	∠50×5	700	2	2.6	5.2	7.9
	5	∠50×5	300	2	1.1	2.2	
	6	ф6 АI	210	10	0.05	0.5	
М-4	7	-300×10	300	1	7.1	7.1	7.5
	2	ф10 АII	150	4	0.1	0.4	
М-5	8	-150×10	600	1	7.1	7.1	7.7
	2	ф10 АII	150	6	0.10	0.60	
КР-1 (1 п.м.)	10	ф6 АI	65	8	0.0133	0.100	0.570
	11	ф6 АI	1050	2	0.232	0.464	
-35×6	12	-35×6	90	1	0.15	0.15	0.15
Отд. стержн. 1 п.м	13	ф10 АII	1000	1	0.617	0.617	0.617

Примечания

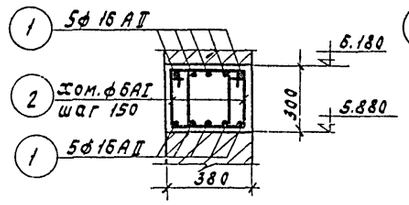
1. Сварку производить электродами типа Э42.
2. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Сварку круглых стержней 8ТАВР с пластинами выполнять в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" ВСН 38-57 МСПМХП-МСЭС с обеспечением равнопрочности сварных швов сечениям стержней.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Закладные элементы к листам I/1-кж-43; I/1-кж-45.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-кж-57

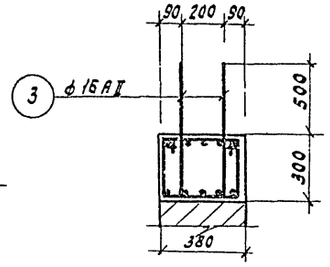
Пров. Станковец 22/12-71. Кол. Плотникова



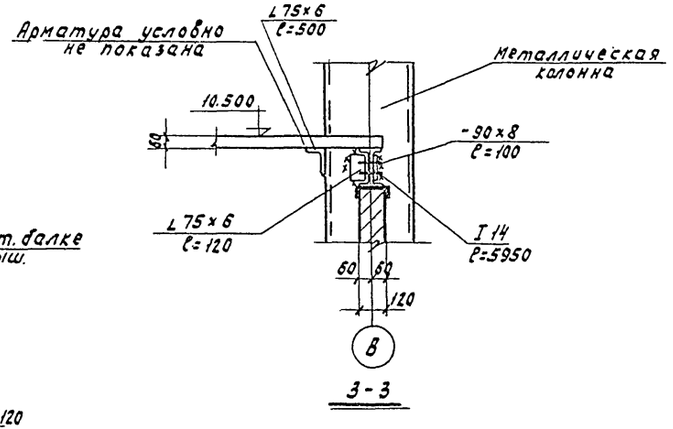
Монолитный пояс



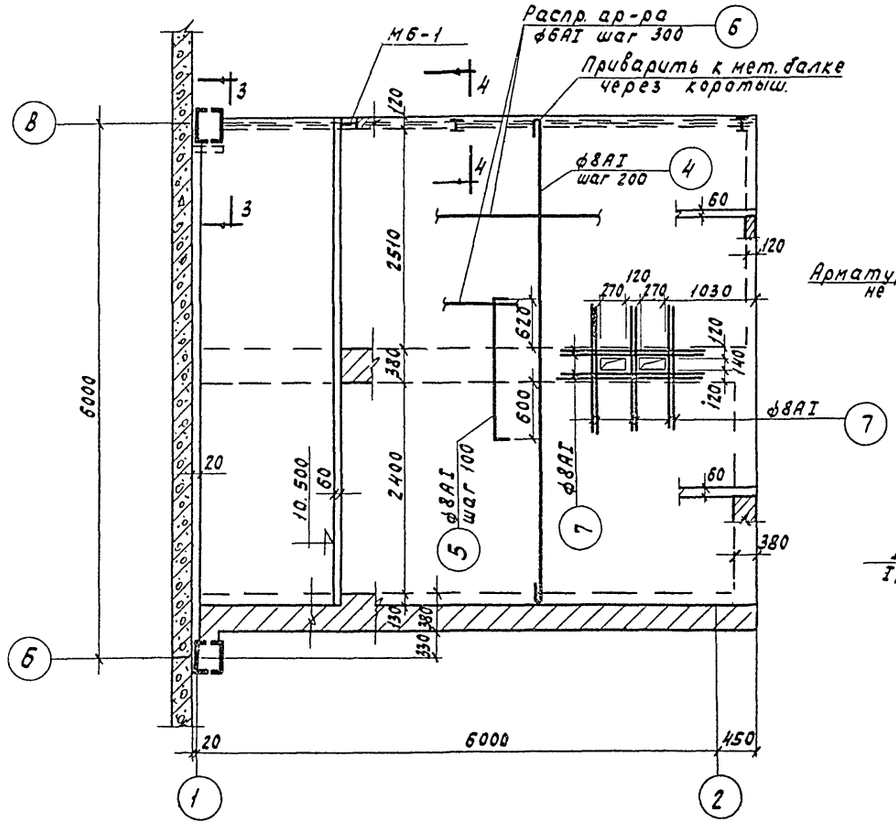
1-1



2-2

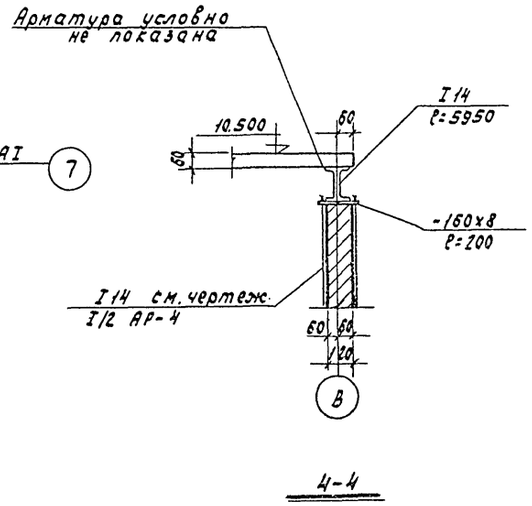


3-3



Перекрытие на отм. 10.500

МП-3



4-4

Спецификация стали на 1 элемент

Марка элемен. и кол.-во	№ поз.	Эскиз	ф класс или проф. мм	Длина мм	Кол. стержн. в 1 изд.	Кол. стержн. в 1 эл-те	Общ. длина м	Выборка стали на 1 элемент: ф класс или проф. мм	Общ. длина м	Вес кг	Вес на все элементы кг
Монолитный пояс (шт.-1)	1	6390	16AII	6390	—	10	63.9	6AI	107.0	23.8	23.8
	2	350 260 220 330	6AI	1210	—	88	107.0	16AII	71.0	112.2	112.2
	3	200 785	16AII	1770	—	4	7.1		Итого:	136.0	136.0
Перекрытие на отм. 10.500 (шт.-1)	4	5520	8AI	5640	—	32	180.0	6AI	170.0	37.8	37.8
	5	50 1600 50	8AI	1700	—	56	95.2	8AI	288.2	116.8	116.8
	6	Распр. ар-ра	6AI	—	—	—	170.0				
	7	1300	8AI	1300	—	10	13.0		Итого:	154.6	154.6
Отд. стержни					—						
					—						

Выборка стали на железобетонные эл-ты

Горячекат. сталь по ГОСТ 5781-61	Класс А-I	ф мм	6AI	8AI		Итого:
		Вес кг	61.6	116.8		178.4
	Класс А-II	ф мм	16AII			Итого:
		Вес кг	112.2			112.2

Расход бетона и стали на монолитные железобетонные конструкции

Марка конструкции	Марка бетона	Содержание стали в 1м³ бет. кг.	Расход на 1 конструк. бетона м³	Расход на 1 конструк. стали кг	Кол элем шт	Расход на все констр бетона м³	Расход на все констр стали кг.
Монолит. пояс	200	187.0	0.73	136.0	1	0.73	136.0
Перекр. на отм. 10.500	—"—	73.6	2.1	154.6	1	2.1	154.6

Примечания:

1. Данный чертеж см. совместно с листами I/1-АР-12 и I/2-КЖ-34.
2. Расход металла на балку МБ-1; I14-81.5 кг. -δ=8-4.7 кг.; ∠75×6-4.2 кг.
3. Сварку производить электродами типа Э-42. hш=5мм.

Госстрой СССР Союзхиннефтестройпроект Гасхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Монолитный пояс. Перекрытие на отм. 10.500	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-КЖ-58.

пров: Пантелеев 23/12 — кол. Плотникова

9722-30 30

Типовой проект 903-1-27

Альбом/лист 1/1-КМ-1

Инв.№

Согласовано:

Согласовано:

Техническая спецификация стали.

Марка металла	№ п.п.	Наименование профиля	Профиль	Вес металла по элементам конструкций: т. Перекрытия, лестницы, ограждения: Тип 1	Тип 2	Тип 3	Бункеры, лестницы, ограждения	Площадки, лестницы, ограждения (вертикальные и наклонные)	Связи	Каркаса перегородок	Подвески	Площадки, лестницы, ограждения наружные	Общий вес т
	1	Двутавры ГОСТ 26020-83*	I 10							0,42			0,42
	2		I 14	0,72	0,72	0,72				1,72			2,44
	3		I 18	2,91	2,91	2,53		0,89 / —					3,30
	4		I 24	1,79	1,79	1,86	0,17						4,77
	5		I 30	6,63	6,63	6,36	1,74				2,81		8,37
	6		I 40	6,42	6,42	5,21	1,00						7,42
	7	Сталь универсальная ГОСТ 82-70*	-δ=6	0,06	0,06	0,06	3,96	0,40 / 0,30					4,75
	8		-δ=8	7,95	7,95	7,95							7,95
	9	Швеллеры ГОСТ 26240-84*	C 10							1,56	0,40		1,96
	10		C 14				1,37	1,04 / 0,33			0,83	0,30	3,97
	11		C 18	3,33	3,35	2,91						0,21	3,54
	12		C 20				1,86	1,86 / —	0,11				3,83
	13		C 30	1,68	1,68	1,68		0,33 / —					2,01
	14	Уголки ГОСТ 8509-93	ф 18				0,03						0,03
	15		L 100×6	0,50	0,50	0,45	0,27						0,77
	16		L 90×8				1,13						1,13
	17		L 75×8	0,60	0,60	0,59	0,19	0,15 / —	0,04		0,01		0,99
	18		L 63×5	1,73	1,73	1,73	0,27	0,42 / 0,34	0,48	0,07		0,45	3,76
	19	Сталь кровельная	а 20×2-ОН					— / 0,12				0,04	0,16
	20		-δ=3	0,30	0,30	0,30	0,09	— / 0,06					0,36
	21	Сталь универсальная ГОСТ 82-70*	-δ=4	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02 / 0,03				0,03	0,19
	22		-δ=5	0,03	0,03	0,03		0,13 / —				0,15	0,31
	23	Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	-δ=6	0,04	0,04	0,04		0,14 / —	0,09	0,19	0,01	0,21	0,66
	24		-δ=8	1,43	1,43	1,25	7,86			0,26			9,55
	25		-δ=10	0,31	0,31	0,26	0,57	0,14 / 0,09			0,01		1,12
	26	Сталь тол. универсальная ГОСТ 82-70*	-δ=16				0,23						0,23
	27		-δ=20	0,99	0,99	0,81	0,12	0,05 / 0,33					1,49
	28		-δ=25				0,10						0,18
											Итого:		76,19
	29	Болты, шпильки											2,01
											Всего:		78,20

Характеристики конструкций.

N п/п	Наименование и характеристики элементов конструкций	Общий вес т
1	Перекрытия, лестницы, ограждения	37,54
2	Бункеры, лестницы, ограждения	20,98
3	Площадки, лестницы, ограждения вертикальные, наклонные и цоколи	3,71 / 3,46
4	Связи	0,72
5	Каркас перегородок	2,50
6	Подвески	5,89
7	Площадки, лестницы, ограждения наружные.	1,39
	Итого:	76,19

Нормативные нагрузки и коэффициенты перегрузки:

1. Перекрытие на отм. 3,600 $q^н = 300 кг/м^2$ $k = 1,3$.
2. Перекрытие на отм. 3000 $q^н = 1200 кг/м^2$ $k = 1,2$.
3. Перекрытие на отм. 7,200
   типы 1,2 $q^н = 500 кг/м^2$ $k = 1,2$.
   тип 3 $q^н = 300 кг/м^2$ $k = 1,3$

Примечания:

1. Чертежи разработаны на отдельные КМ.
2. За отметку ±0,000 принята отметка чистого пола 1 ср этажа, соответствующая абсолютной отметке.
3. Все металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза.
4. В технологическую спецификацию стали включен расход материалов на конструкции, разработанные в альбоме I/1, I/2 на листах марок НР и КМ.
5. Надземные газоходы в технологическую спецификацию стали не включены.
6. Привязка балок в проекте дана: по оси стенки для двутавров и по наружным граням стенок для швеллеров и уголков.
7. Стеть марки 3 кп ст 3 пс только для площадок под дезкратор.

Условные обозначения:

- Постоянный болт
- Круглое отверстие
- Номер детали
- Номер листа проекта, где деталь изображена
- Номер детали
- Номер листа проекта, где деталь замаркирована.

Сварные швы

- Заводской шов
- Монтажный шов
- Шов встык
- Точечная сварка.

I/4-КМ-10 — Номер альбома. Номер листа.

Перечень листов марки КМ.

N листа	Наименование листа	Примечание
I/1-КМ-1	Заглавный лист	
I/1-КМ-2	Монтажная схема металлических стоек и балок на отм. 3,510 и 3,000.	
I/1-КМ-3	Монтажные схемы металлических стоек и балок на отм. 7,110, типы 1,2,3 (а,б,в)	
I/1-КМ-4	Разрезы 1-1 ÷ 8-8.	
I/1-КМ-5	Разрезы 9-9 ÷ 20-20.	
I/1-КМ-6	Бункеры углеподачи. Схемы бункеров и колонн	
I/1-КМ-7	Бункеры углеподачи. План и разрезы	
I/1-КМ-8	Бункеры углеподачи. План площадок на отм. 9,600. Разрезы.	
I/1-КМ-9	Бункеры углеподачи. План площадок на отм. 8,800. Разрезы.	
I/1-КМ-10	Бункеры углеподачи. Элемент плана №1. Фланец.	
I/1-КМ-11	Бункеры углеподачи. Узлы: 3, 6, 9, 10 и детали.	
I/1-КМ-12	Бункеры углеподачи. Узлы: 1, 2, 7, 8. Детали.	
I/1-КМ-13	Бункеры углеподачи. Узлы: 4, 5, 11.	
I/1-КМ-14	Наружная лестница в осях А-5, 6. Узел №1.	
I/1-КМ-15	Бункеры углеподачи. Сечение 4-4, 5-5. Лестницы ЛС-1. Узел 12.	
I/1-КМ-16	Узлы 1 ÷ 9.	
I/1-КМ-17	Каркас новоцементных перегородок для типов 1, 2, 3.	

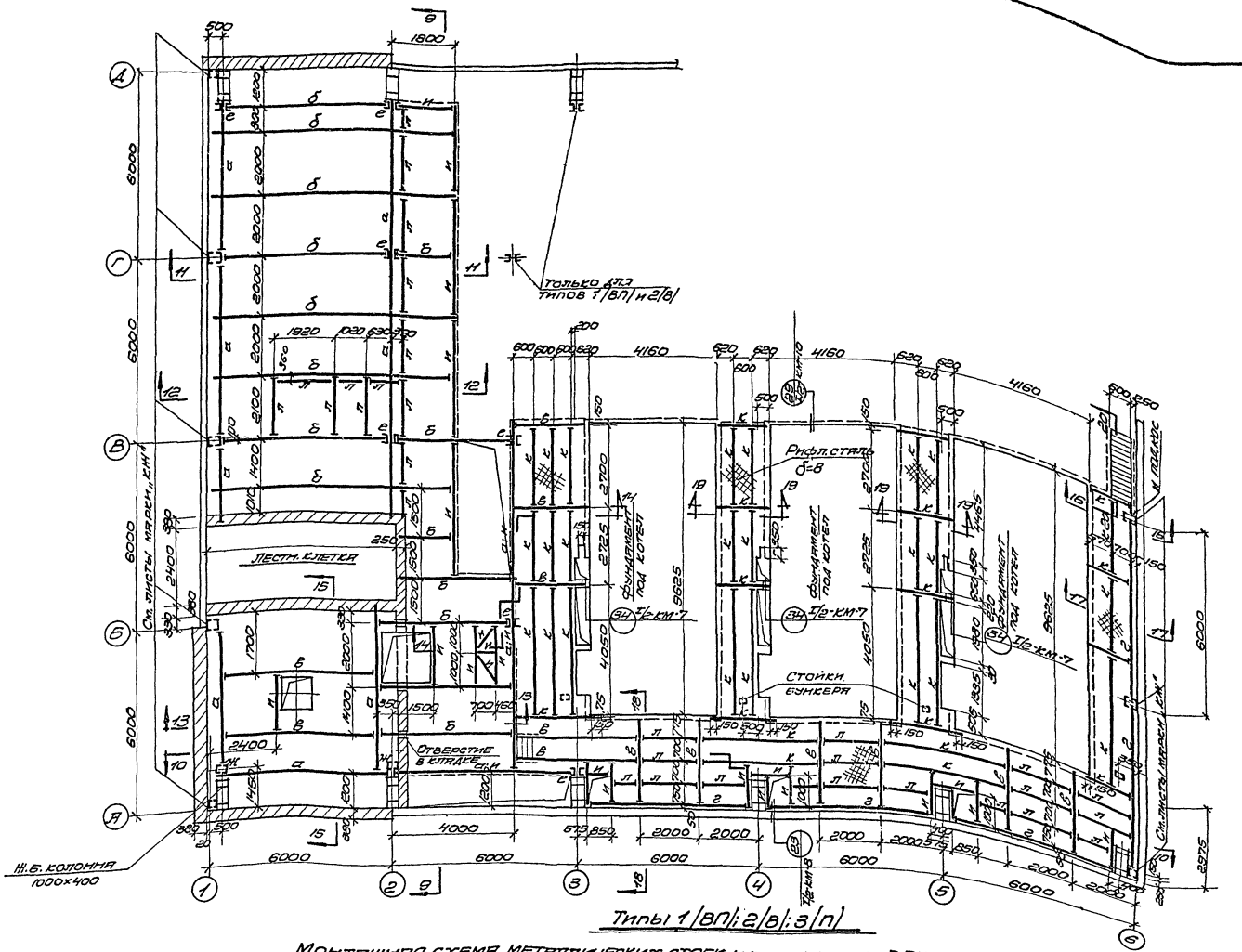
Гл. инженер проекта					
Гл. инж. отд.					
Нач. отд.					
Гл. специалист					
Руководитель группы					
Исполнитель					

Дата выпуска чертежей: 1984 г.

Привязан к типовому проекту 903-1-27 альбом I/1-КМ-1 Инв.№ 12553-81

Разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Госстроем СССР, Союзнефтеспецстроем, Госхимпроектом г. Москва

ГОССТРОЙ СССР Союзнефтеспецстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.	Типовой проект 903-1-27
		Заглавный лист.	Марка-лист I/1-КМ-1



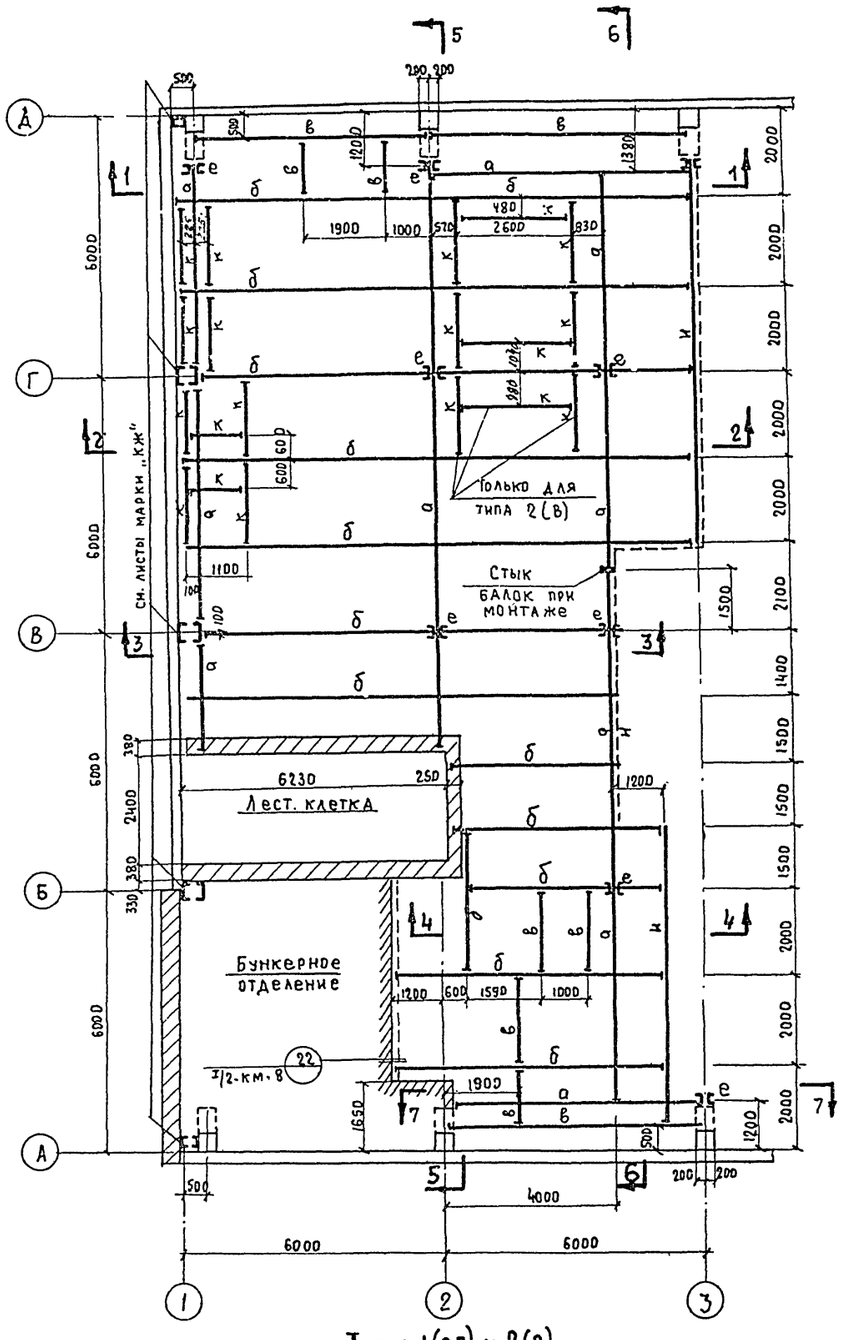
Монтажная схема металлических стоек и балок на отм. 3.510 и 3.000.

Примечания:

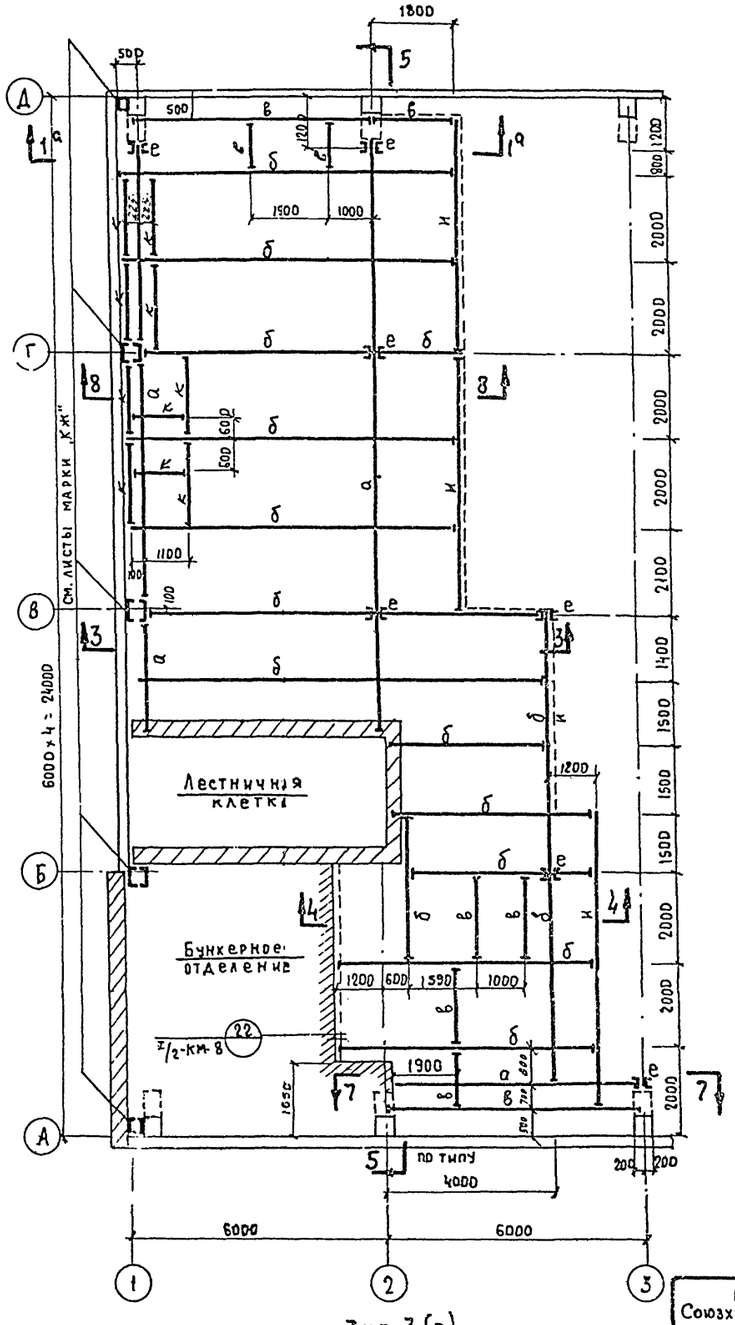
1. Таблицу сечений см. на листе I/1-КМ-3.
2. Разрезы 8-8÷19-19 см. на листе I/1-КМ-5.
3. Временная нормативная равномерно-распределенная нагрузка на отм. 3.510 принята 300 кг/м², на отм. 3.000-1200 кг/м².
4. Площадка на отм. 3.510 перекрывается монолитной ж.б. плитой /нормативная нагрузка от собственного веса плиты и пола - 215 кг/м²/.
5. Площадка на отм. 3.000 перекрывается рифленой сталью δ=8мм.
6. Узлы 23,29,34 см. на листах: I/2-КМ-8,10,7.
7. Схемы площадок на отм. 3.510 и 3.000 для всех типов одинаковы.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДЕ8Р-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	Типовой проект 903-1-27
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДЕ8Р.	Монтажная схема металлических стоек и балок на отм. 3.510 и 3.000.	Марка-лист I/1 - КМ-2

Типовой проект
903-1-27
Марка-лист
I/1-КМ-3
Инв. №
172553-83



Типы 1(вп) и 2(в)



Тип 3(п)

Монтажные схемы металлических стоек и балок на отм. 7.110

Таблица сечений

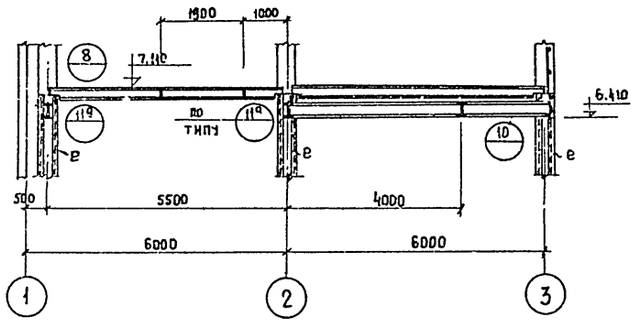
Марка	Наименов. элемента	Сечение	Состав сечения	Расчетн. усилия Мтм	Qтн	Прим.
а	Балки	I	I40	22.96	15.5	
б	—"—	I	I30	7.52	12.8	
в	—"—	I	I24	4.86	5.3	
г	—"—	[	[30	8.8	6.0	
и	—"—	[	[18	–	–	Констр.
е	Стойка	180	2[18	–	65.0	Планки -260×200×8 шаг 700
ж	—"—	300	2[30		50.0	Планки -260×180×8 шаг 660
к	Балка	I	I18	2.9	3.8	
л	—"—	I	I14	1.24	2.0	

Примечания:

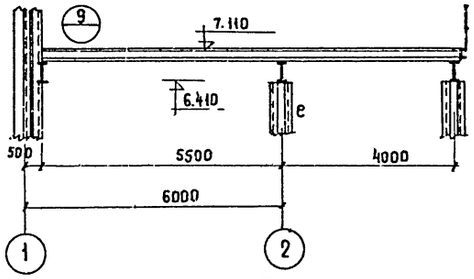
1. Общие примечания см. на листе I/1-км-1.
2. Разрезы 1-1 ÷ 8-8 см. на листе. I/1-км-4.
3. Временная нормативная равномерно-распределенная нагрузка на площадки типов 1(вп). и 2(в) принята 500 кг/м², на площадку типа 3(п - 300 кг/м².
4. Площадка перекрывается монолитной ж.б. плитой (нормативная нагрузка от собственного веса плиты и пола – 215 кг/м²).

Гл. инж-пр-та	Гуткин	
Нач. отдела	Трубочистов	
Гл. инж. отд.	Ланчукий	
Дата выпуска	1967 г	
Рук. группы	Николаева	
Ст. инженер	Бубис	
Проверил	Васысь	
Согласовано:	Гл. конт. Алексеев	
Согласовано:	Пр. вс. Трофимов; Гл. инж. Сух; Гл. конст. Бонгард; Сват	
Г.П.И. Сантехпроект		

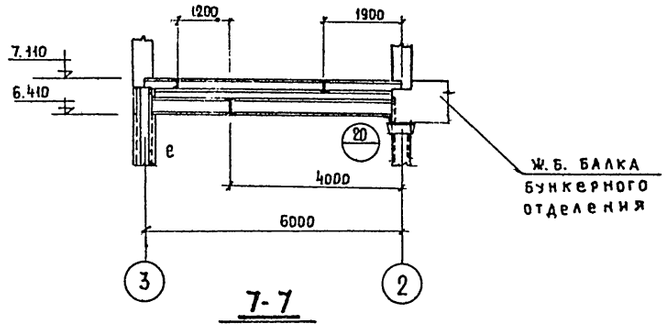
Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо - каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Монтажные схемы металлических стоек и балок на отм. 7.110 типы 1,2,3 (вп, в, п)
	Типовой проект 903-1-27; Марка-лист I/1-КМ-3



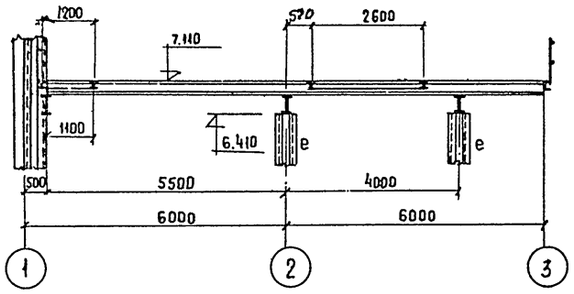
1-1



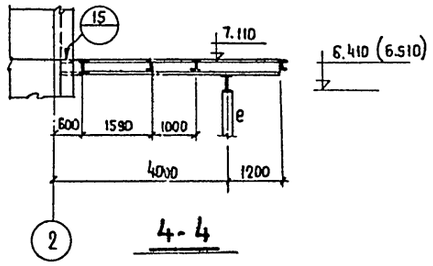
3-3



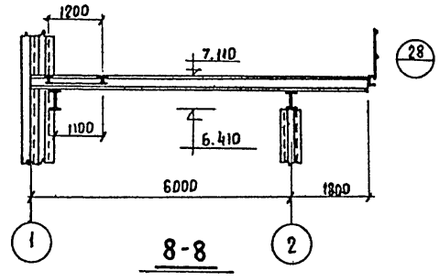
7-7



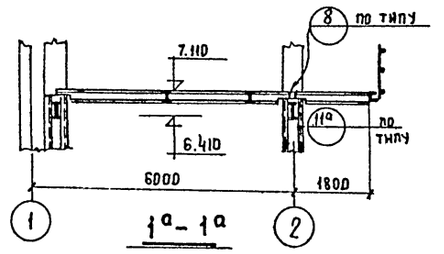
2-2



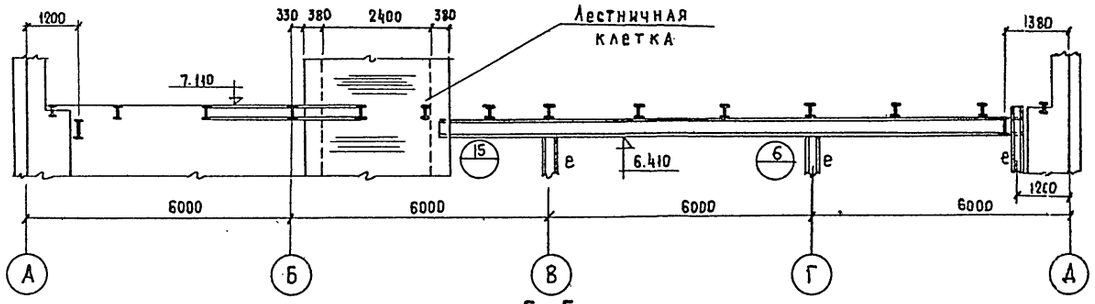
4-4



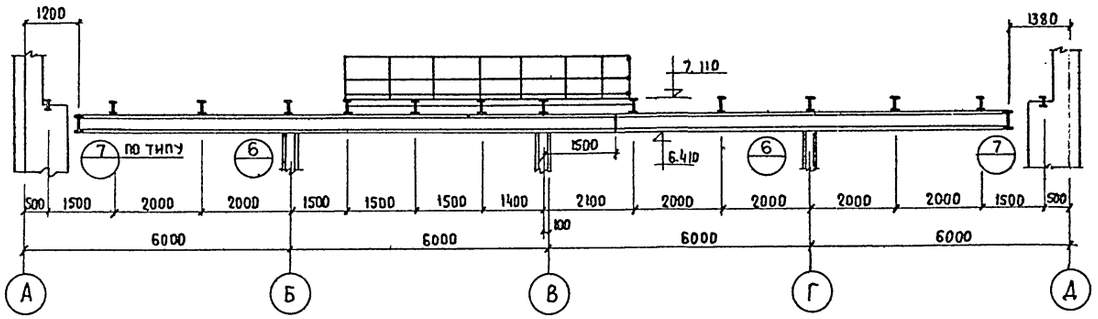
8-8



1а-1а



5-5



6-6

Примечания:

1. Разрезы 1-1 ÷ 7-7 замаркированы на листе $^{I}/_{1}$ - км-3.
2. Узлы см. на листах $^{I}/_{2}$ - км-4 ÷ км-10.
3. Отметки в скобках - для схемы типа 3(п)

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо - каменные и бурые угли.	Типовой проект 903-1-27
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Разрезы 1-1 ÷ 8-8	Марка-лист $^{I}/_{1}$-КМ-4

Типовой проект 903-1-27
Марка-лист $^{I}/_{1}$-КМ-4
Инвент. № 172553-84

Согласовано: ГПИ Сантехпроект

Гл. инж. пр-та	Гуткин	
Нач. отдела	Трубочистов	
Гл. инж. отд.	Лапицкий	
Дата выпуска	1967 г.	
Рук. группы	Николаева	
Ст. инженер	Бубис	
Проверил	Васысь	

9722-30 84

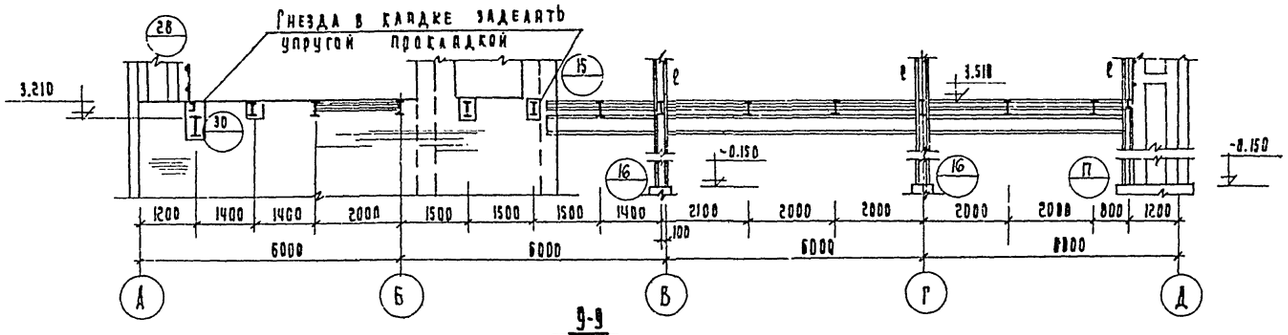
Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КМ-5
Инвентарн.№ 172 553-85

Согласовано: Союзгипрехимстрой, ГПИ Сантехпроект

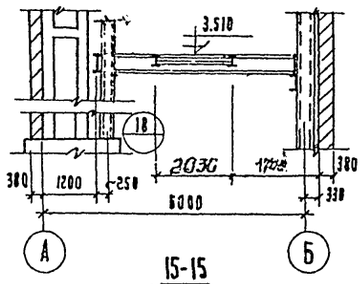
Согласовано: Гл. конструктор Яковлев

Николаева, Рук. гр. — Руткин
Бубис, Ст. инж. — Трубчистов
Крамова, Исполнит. — Ланицкий
Васьсь, Проверил — Васьсь

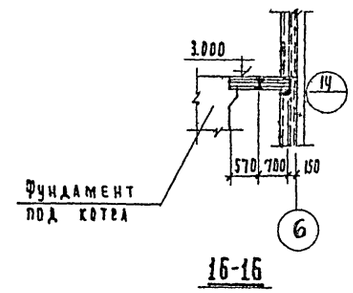
Гл. инж. пр. Руткин
Нач. отдела Трубчистов
Гл. инж. отд. Ланицкий
Дата выпуска 1987 год



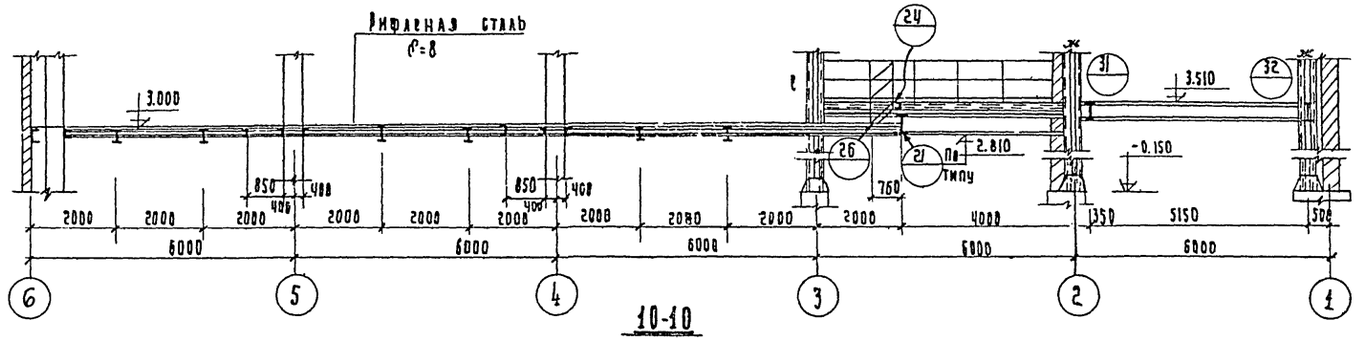
9-9



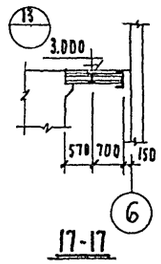
15-15



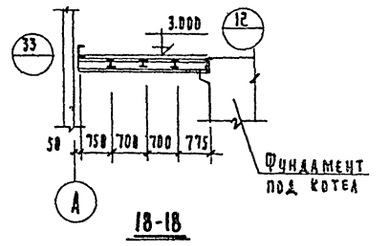
16-16



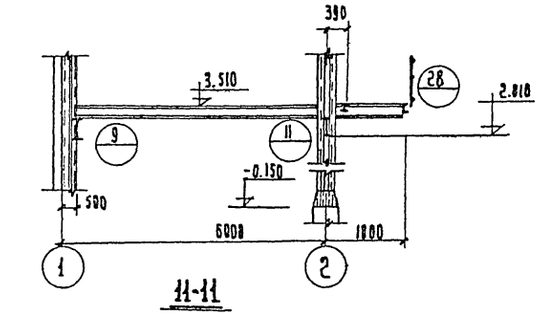
10-10



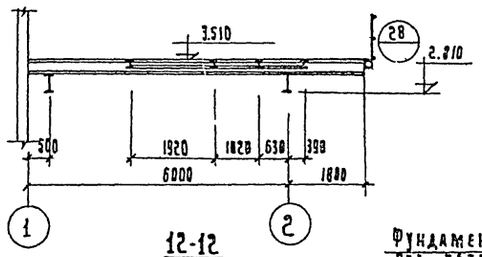
17-17



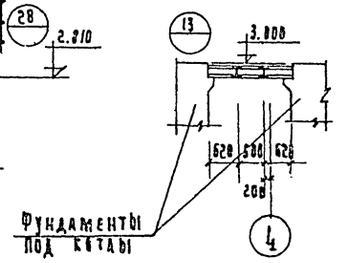
18-18



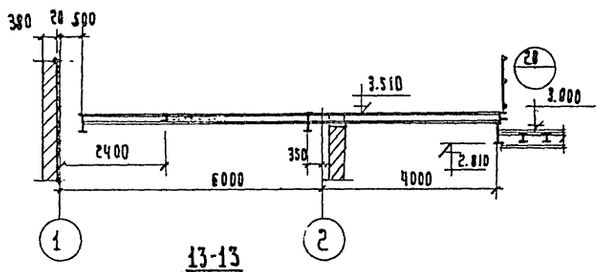
11-11



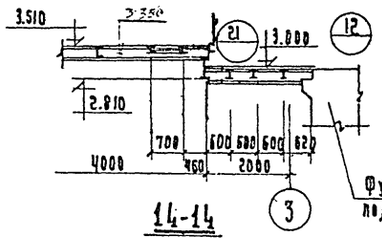
12-12



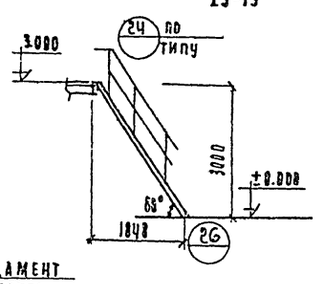
19-19



13-13



14-14



20-20

Примечания:

1. Разрезы 9-9 ÷ 20-20 замаркированы на листе I/1-КМ-2.
2. Узлы см. на листах I/2 КМ-4 ÷ КМ-10.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Разрезы 9-9 ÷ 20-20
	Типовой проект 903-1-27
	Марка лист I/1-КМ-5

Типовой проект
903-1-27
Марка-лист
I/1-КМ-6
Инв. №
12553-86

Согласовано
Гл. конс. проекта

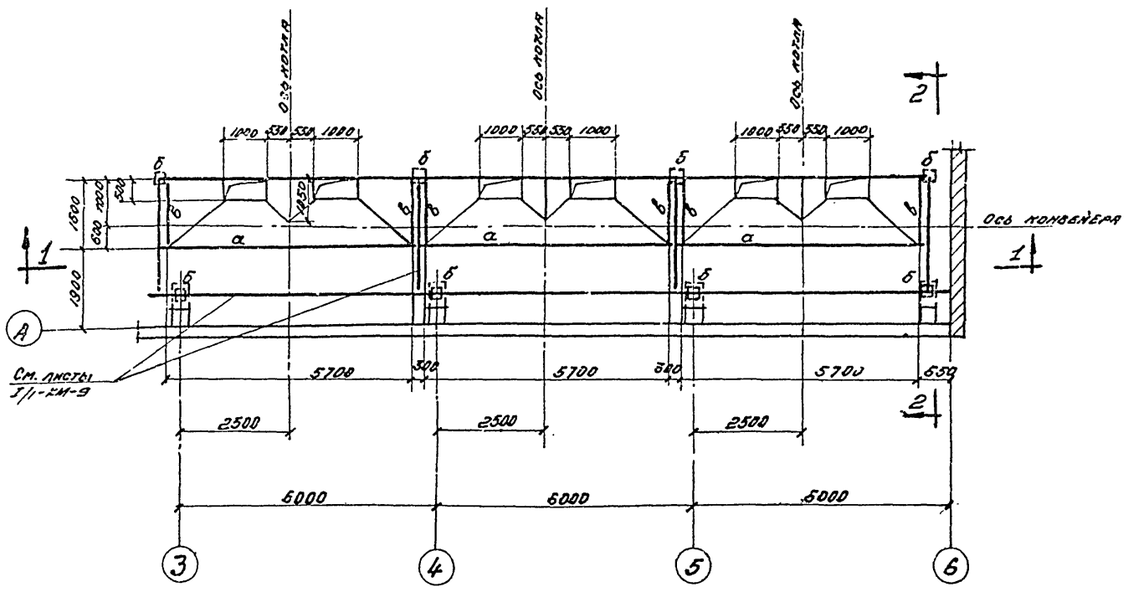
ГПИ Сантехпроект

Согласовано
ЕМП КУ-2

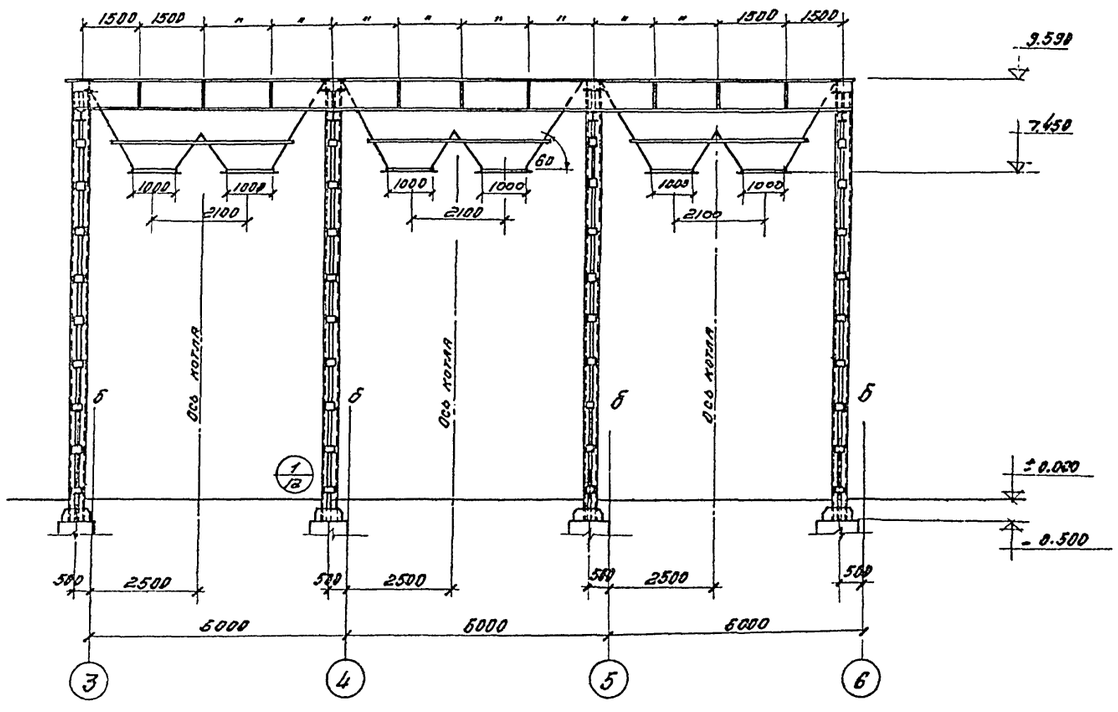
Гл. инж. пр-та	Гуркин	
Инж. отд.	Трубников	
Гл. инж. отд.	Ляпицкий	
Дата выпуска		1987г.

Рук. группы	Боровкова	
Ст. инженер	Мысова	
Техник	Сатанина	
	проверил	Гончарова

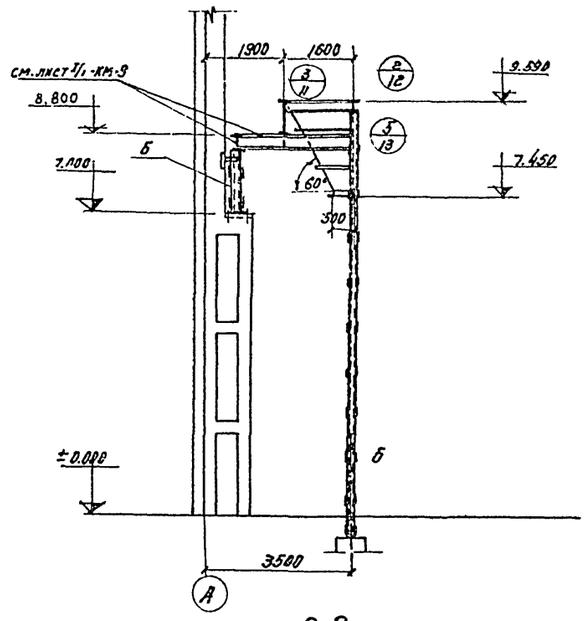
	В. Косицын	
	Сатанина	



Монтажная схема бункеров углеподачи.



1-1



2-2

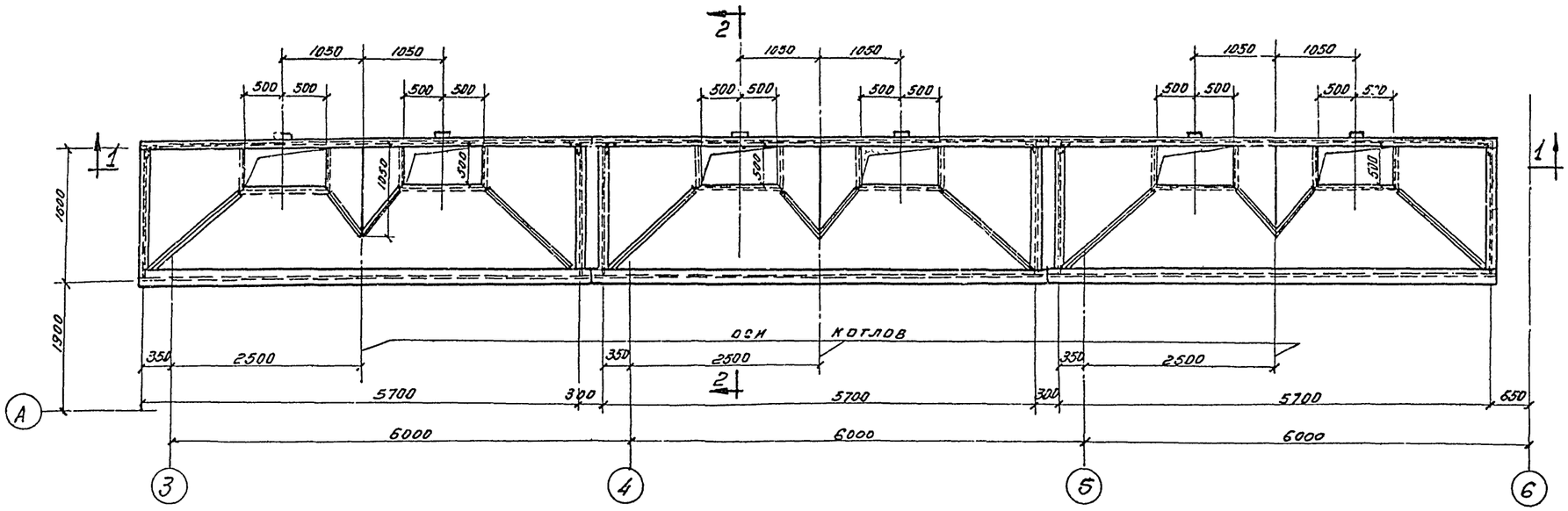
Таблица сечений

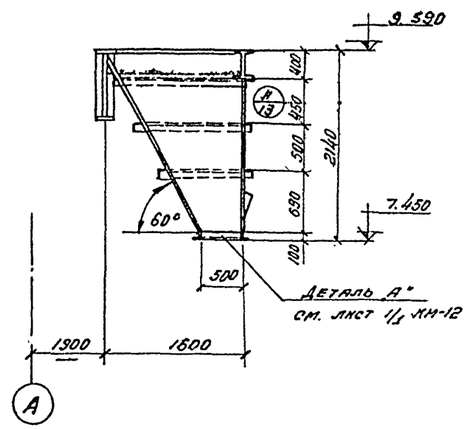
Марка	№ поз.	Наименование элемента	Сечение	Состав сечения	Расчетные усилия M тм	Расчетные усилия Q тм	Примечание
а	1	Балка	1 2 3	−200×10			конструктивно
	2			−780×8			
	3			−8×8			
б		Стойка	280	+200×8			по гибкости
				2 [20			
в		Балка	I	I 30			

Примечания

1. Данный лист см. совместно с листом I/1-КМ-7
2. Фундаменты под колонны см. на чертежах I/1-КЖ-18, 19, 20

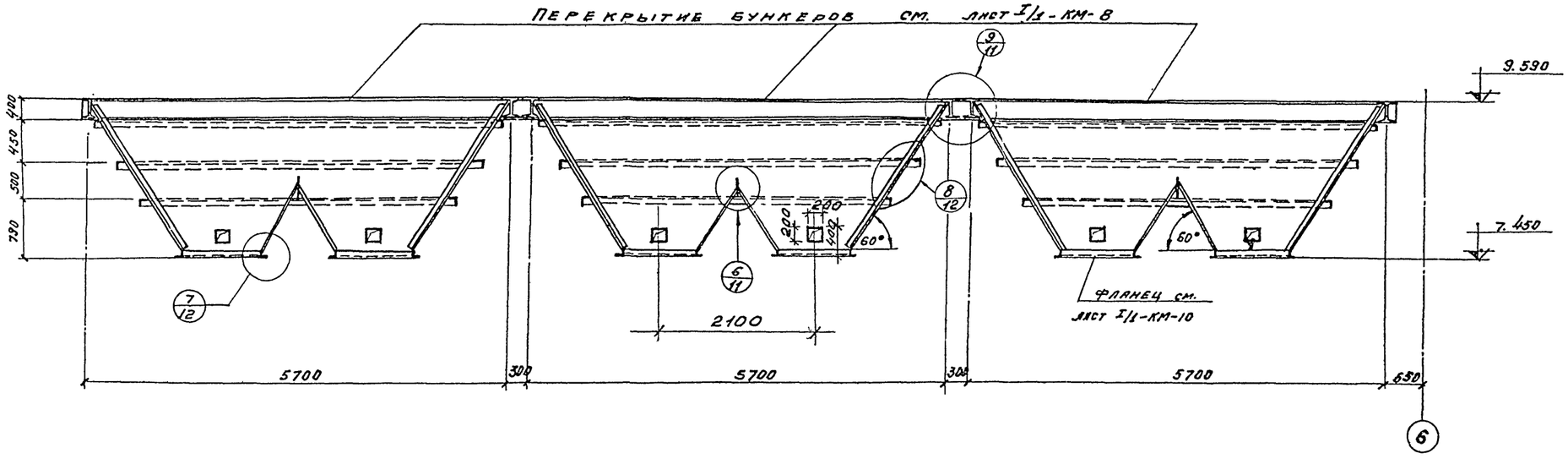
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами АКВР-10-13 топливо-каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами АКВР	Бункеры углеподачи. Схема бункеров и колонн.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист I/1-КМ-6





2-2

БУНКЕРЫ УГЛЕПОДАЧИ.



1-1

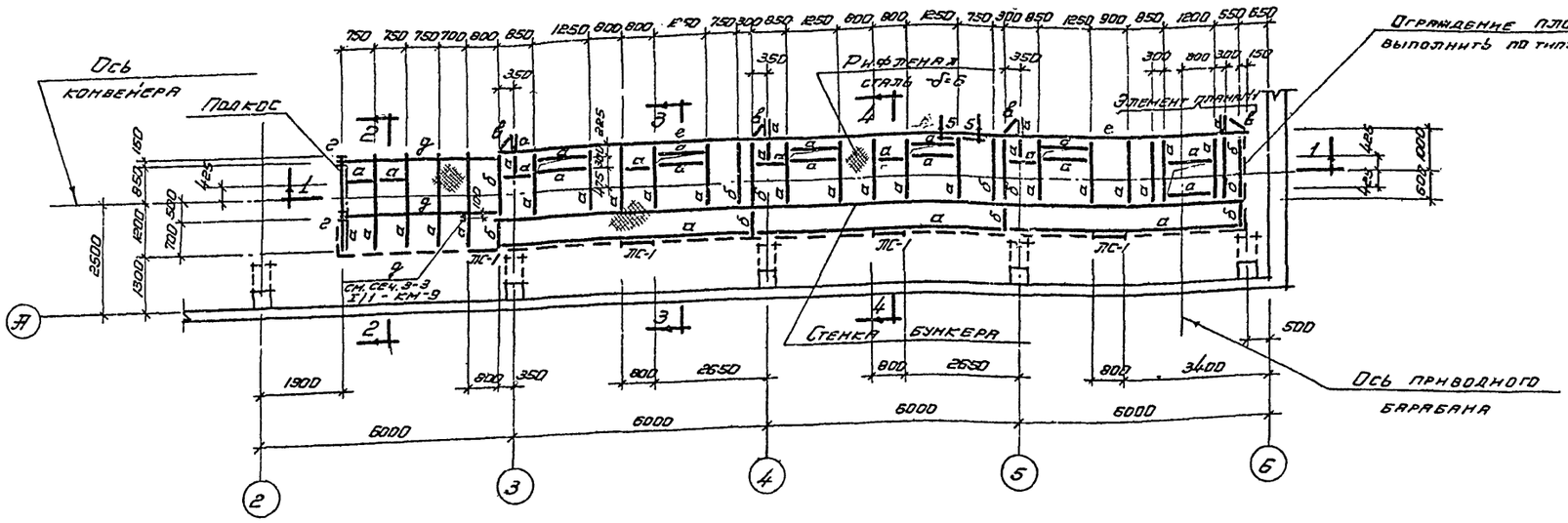
ПРИМЕЧАНИЕ.

1. Данный лист см. совместно с листом I/1-КМ-6.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва.	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Бункеры углеподачи План и разрезы.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КМ-7

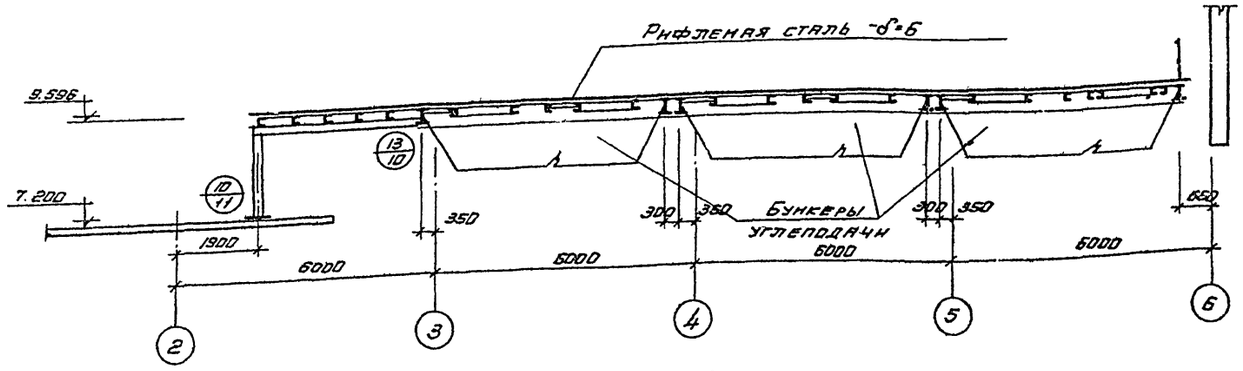
Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КМ-7
Инв. №
172553-87
Согласовано
Гл. конв. Авлеев
ГПИ
Сантехпроект
Согласовано
СПМ КУРЦ
КУ-2 Баумгард
Вл. Козлова
Мысева
Сатанина
Королева
Рук. группы
Ст. инженер
Техник
Проверил
Гл. инж. пр-та Гуткин
Нач. отд. Трубочистов
Гл. инж. отд. Лапицкий
Дата выпуска 1967 г.

9722-30 87

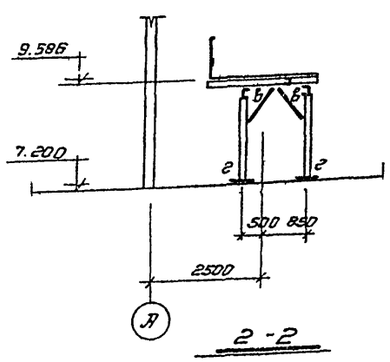


План площадки на отм. 9.600

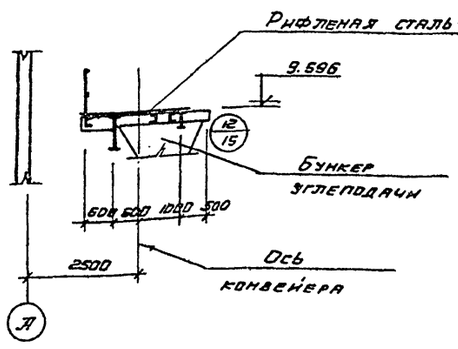
Марка	Наименование элемента	Сечение	Состав сечения	Расчетные усилия M	Расчетные усилия Q	Примечание
а	балка	[	[14	0.63	0.5	
б	— " —	I	I 30	9.5	9.1	
в	подкос	L	L 63×6	-	-	по гибкости
г	стойка	I	I 24	-	-	по гибкости
д	балка	[	[20	1.95	1.6	
е	— • —	I	I 40	11.5	9.1	



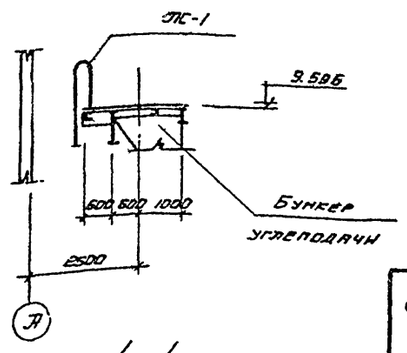
1-1



2-2



3-3



4-4

Примечания:

1. Общие применения и техническую спецификацию стали см. на листе I/1-КМ-1.
2. Монтажная равномерно-распределенная нагрузка на площадку равна 300 кг/м².
3. Элемент плана №1 см. на листе I/1-КМ-10.
4. Конструкцию металлической лестницы ЛС-1 см. на листе I/1-КМ-19.
5. Сечение 5-5 см. на листе I/1 ÷ КМ-15.

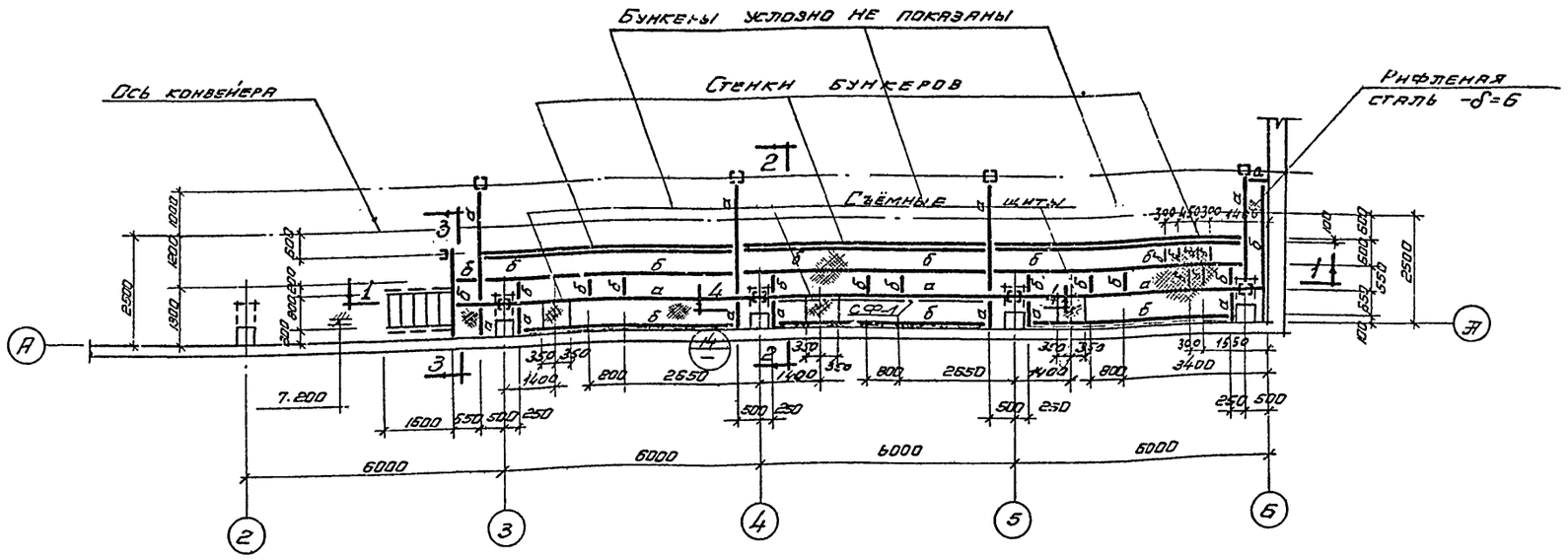
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Бункеры углеподачи. План площадки на отм. 9.600. Разрезы.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист I/1-КМ-8

Согласовано: Гл. инж. пр. Гутенин; Нач. отдела Губанистов; Гл. инж. отд. Лапицкий; Арх. выпуска Пузанков; 1967г.

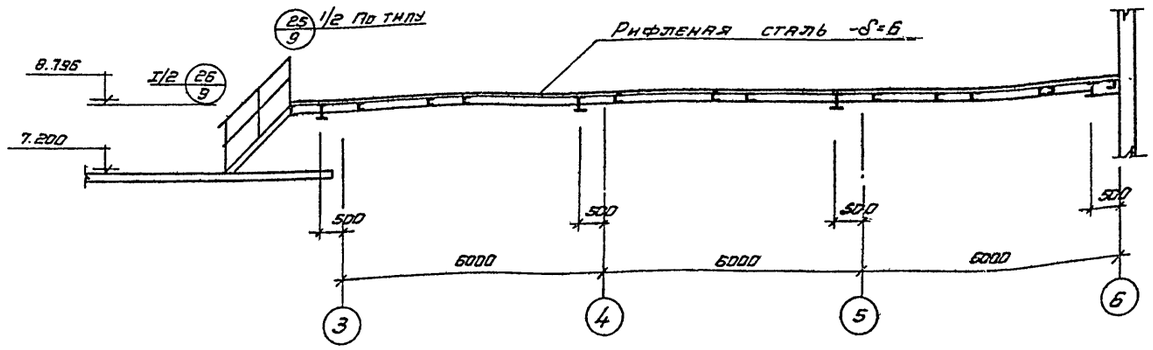
Рук. группы Болязова; Ст. инженер Мысева; Исполнитель Сатанина; Проверил Ушакова

Типовой проект 903-1-27; Марка-лист I/1-КМ-8; Инв. №; 172.55з-88; Согласовано: Гл. инж. пр. Гутенин; Гл. инж. отд. Лапицкий; Нач. отдела Губанистов; Арх. выпуска Пузанков; СПМ Ю42 Баранова; Гл. инж. пр. Кунц

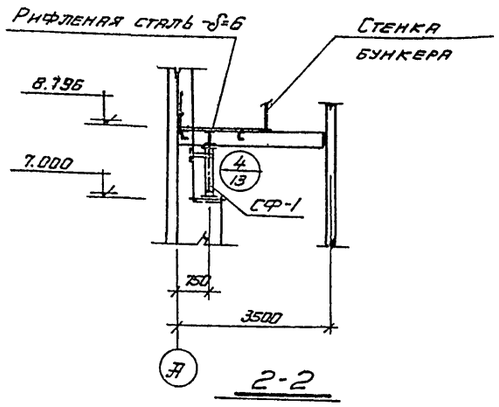
Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КМ-9
Инв. №
172553-89



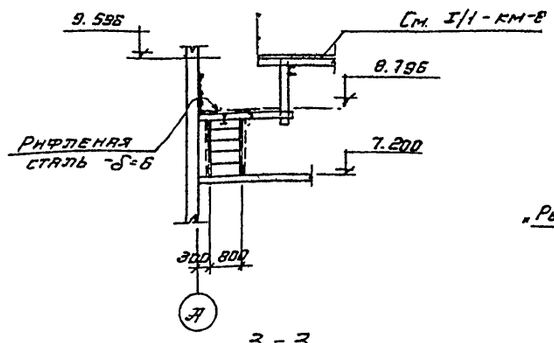
План площадки на отм. 8.800



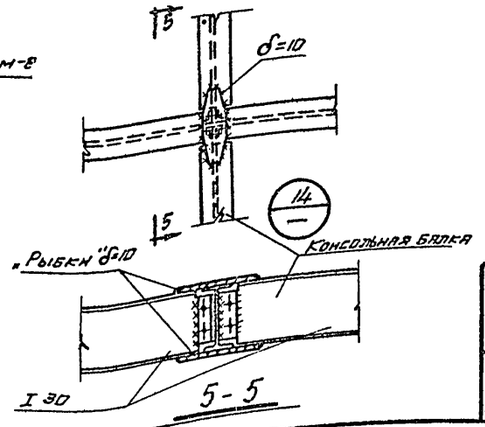
1-1



2-2



3-3



5-5

Таблица сечений						
Марка	Наименование элемента	Сечение	Состав сечения	Расчетные усилия: M тм	Расчетные усилия: B т	Примечан.
а	Балка	I	I 30	9.5	9.1	
б	—	C	C 14	0.83	0.5	

Примечания:

1. Общие примечания и техническую спецификацию стали см. на листе I/1-КМ-1.
2. Монтажная равномерно-распределительная нагрузка на площадку равна 300 кг/м².
3. Сечение 4-4 и конструкцию связи СФ-1 см. на листе I/1-КМ-15.
4. Конструкцию площадки на отм. 9.600 см. лист I/1-КМ-8

ГИП	Сапегин		
Рук. группы	Борзенков		
Гл. инженер	Мысева		
Исполнитель	Сиганина		
Ведущий	Королева		
Гл. инж. пр-ва	Гуркин		
Нач. отдела	Грабчиков		
Гл. инж. пр.	Танцюкин		
Дата выпуска	1987г.		

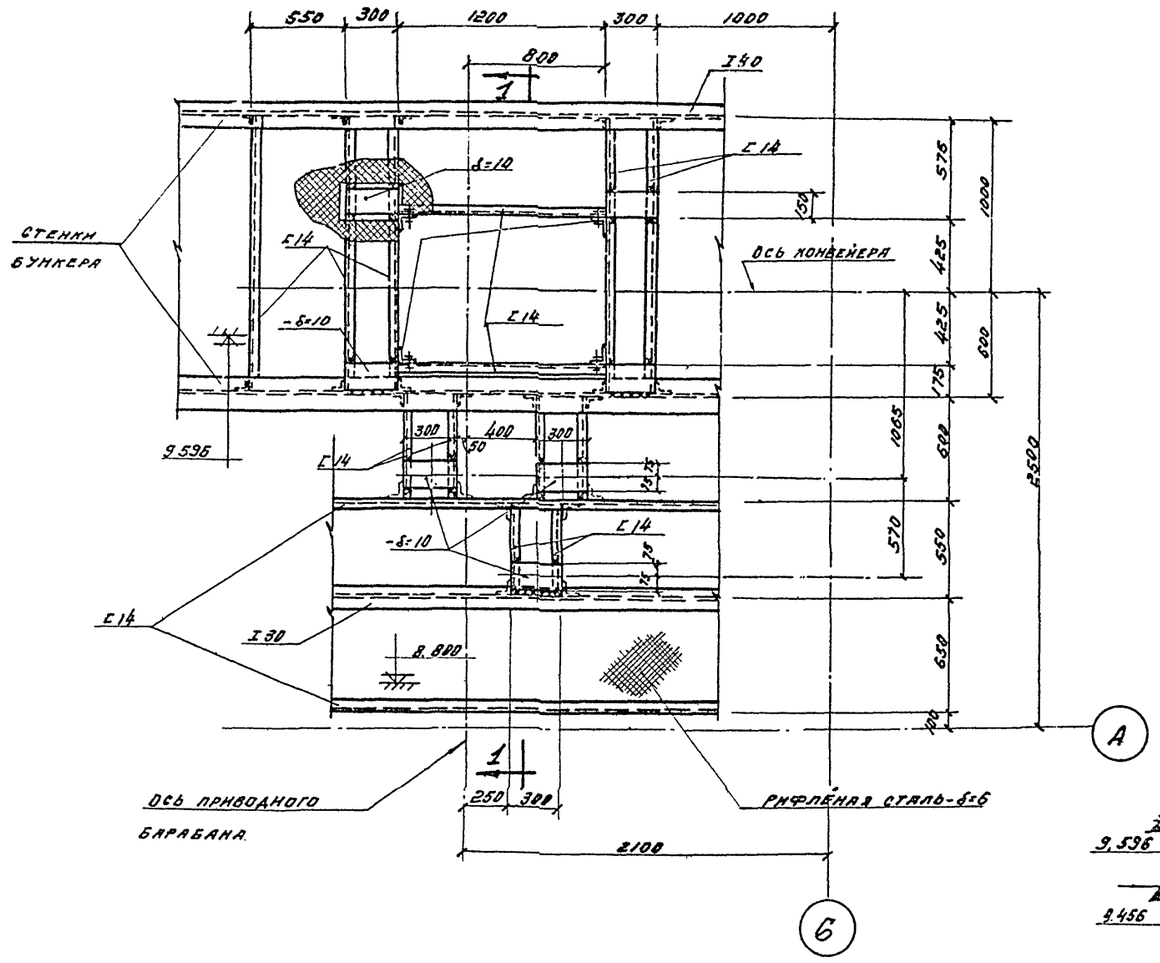
Согласовано: Госкомитет СССР по делам строительства; Госстрой СССР; Минмонтажспецстрой СССР; Минхимнефтемаш СССР

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо - каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Бункеры углеподачи. План площадки на отм. 8.800. Разрезы.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист I/1-КМ-9

9722-30 89

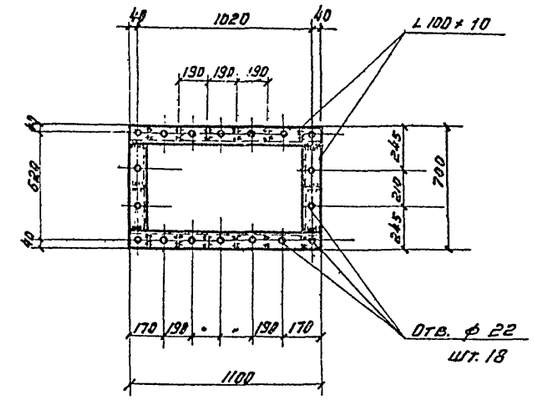
Типовой проект
903-1-27
Марка, лист
ТХ-КМ-10
Инв. №
172553-90

Согласовано: Гл. конт. Авдеев; ГПМ; Сантехпроект; СПМ Ку-2; Ку-2; Ку-2; Ку-2; Рук. группы Инженеров; Исполнил; Проверил; Гуткин; Гордиенков; Лапшинин; Дата выпуска: 1987 г.

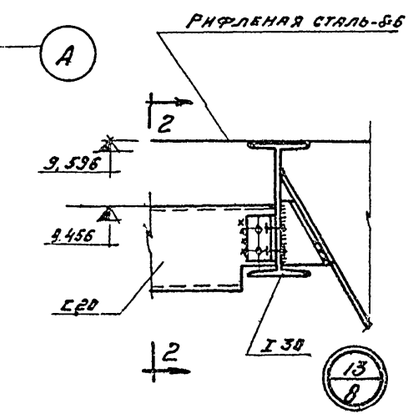


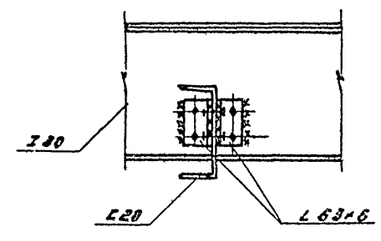
Элемент плана №1

1-1



Фланец



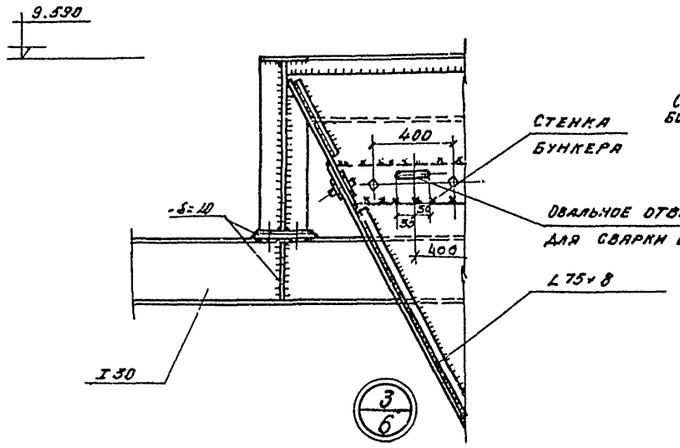


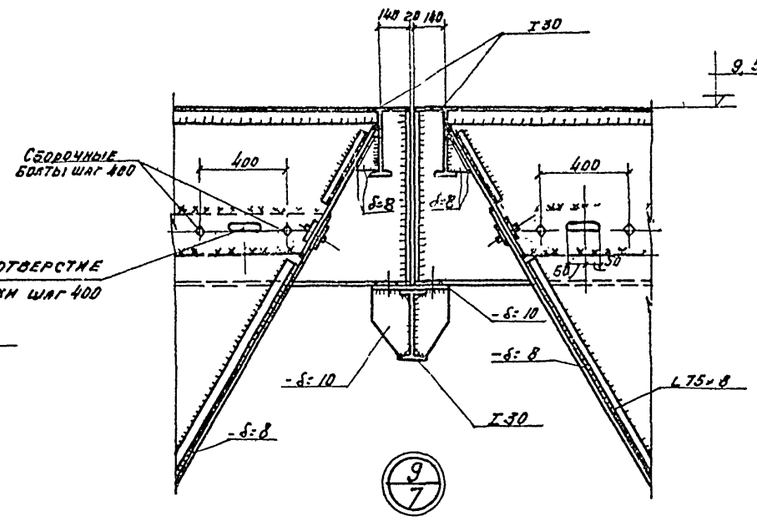
2-2

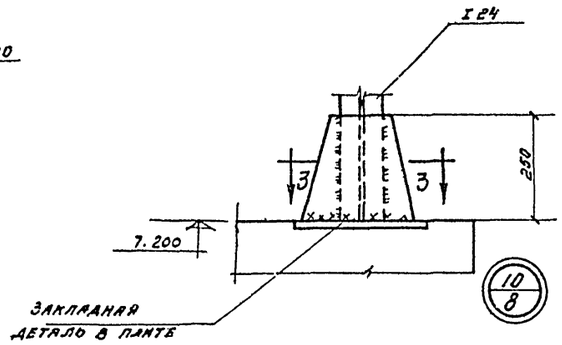
Примечания

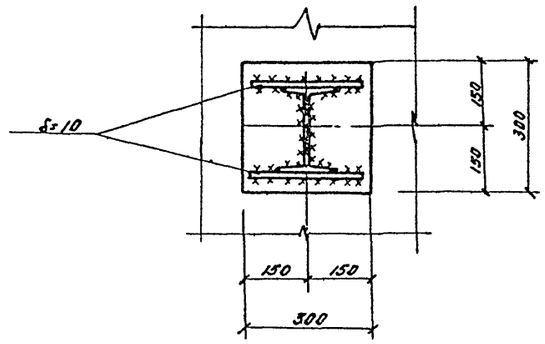
1. Все неоговоренные типовые детали выполнять толщиной 8 мм.
2. Сборку производить электродами типа Э-42. Высоту швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхимпроект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Тощаво-каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Бункеры углеподачи. Элемент плана №1 Фланец. Узел 13.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист ТХ-КМ-10

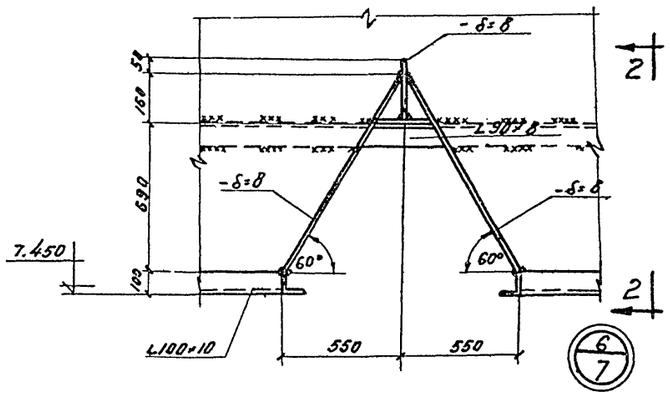


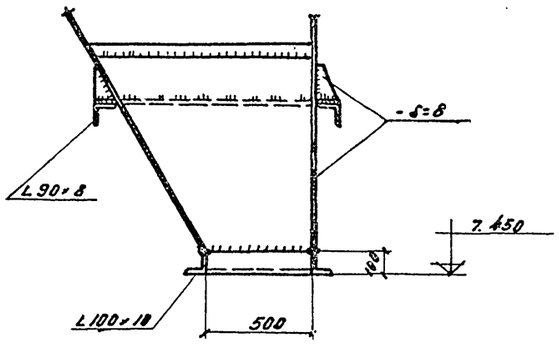






3-3

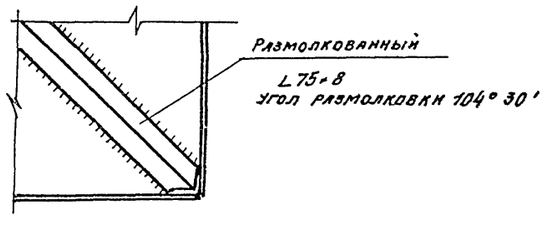




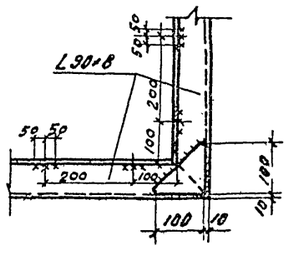
2-2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания см на листе I/1-КМ-1
2. Сварку производить электродами типа Э-42. Высоту швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.



ДЕТАЛЬ СОЕДИНЕНИЯ СТЕНОК БУНКЕРА.



ДЕТАЛЬ СОЕДИНЕНИЯ РЕБЕР БУНКЕРА.

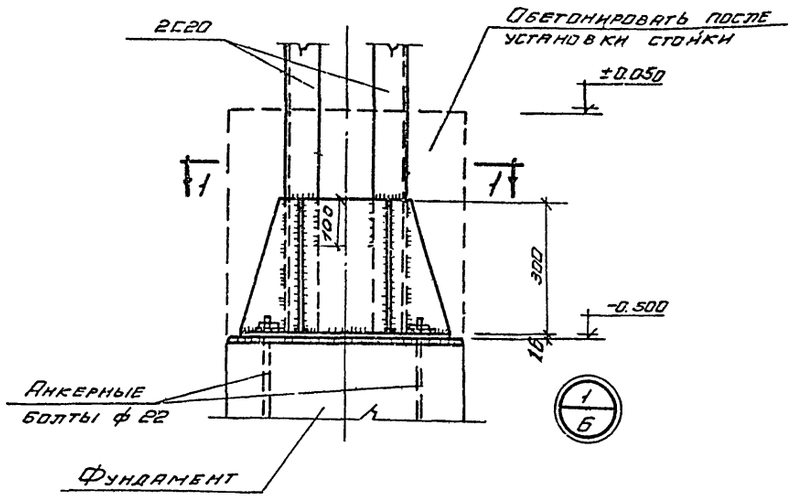
Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва.	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Бункеры углеподачи. Узлы: 3, 6, 9, 10 и детали.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КМ-11

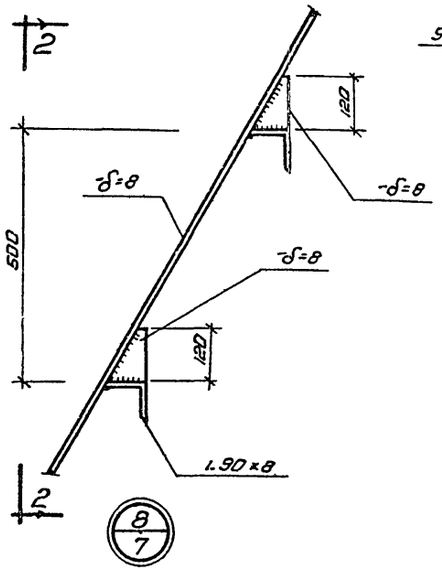
Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КМ-11
Инв. №
172553-91
Согласовано Сахонин Авдеев
ГПИ Сантехпроект
Согласовано
Борзакова, Мысева, Сатанина, Королева
Гутнин, Трубочистов, Лапичкин
Гл. инж. пр-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд., Дата выпуска 1967г.

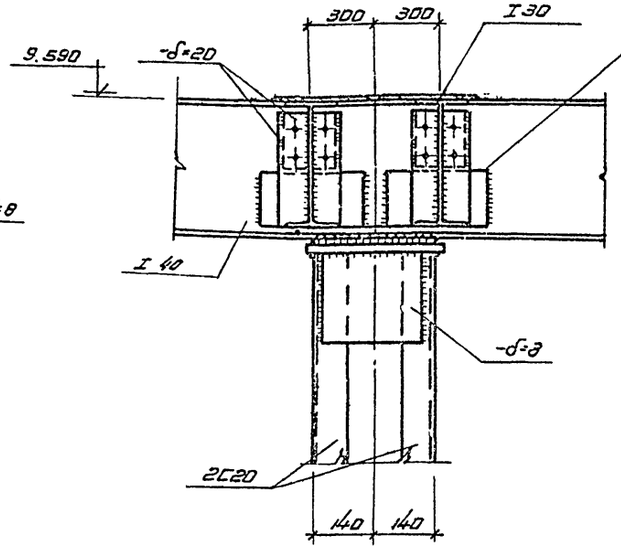
9722-30 91

Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КМ-12
Инв. №
172 553-92

Согласовано: Госкомнефтегазстрой
Гл. инж. проекта Кудрин
Гл. инж. отдела Рубинштейн
Нач. отдела Лапицкий
Рук. группы Бондарева
Ст. инженер Мысева
Техник Сапунина
Проверил Королева
Гл. инж. пр-ра Лукин
1987г.
Дата выпуска

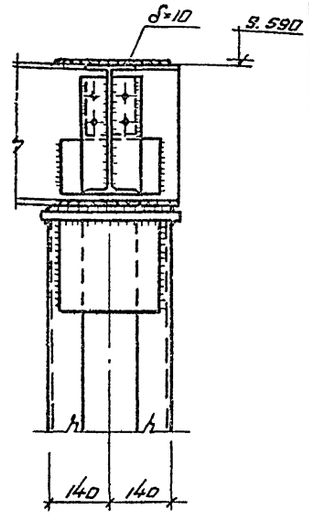






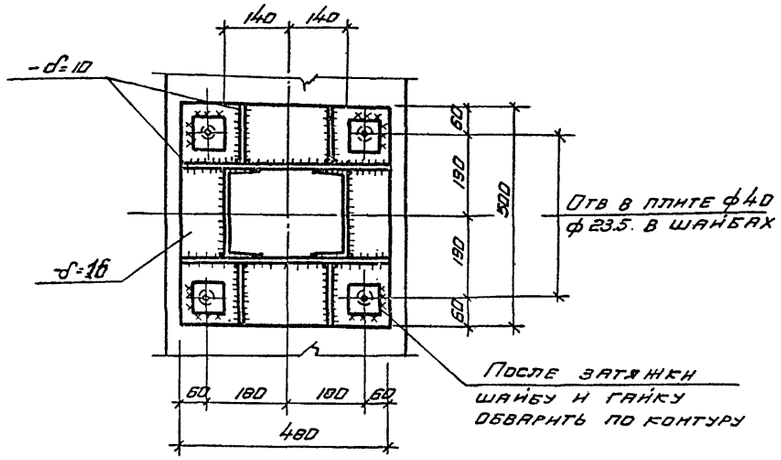
3 - 3

(Для среднего узла)

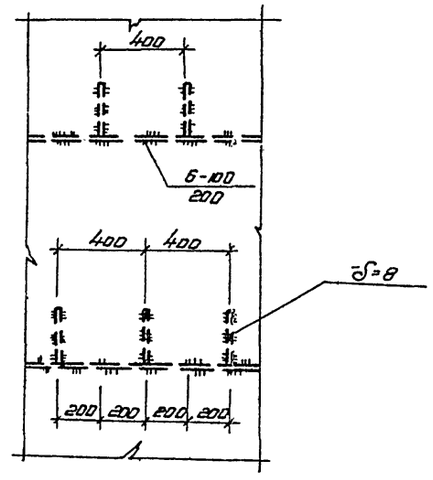


3 - 3

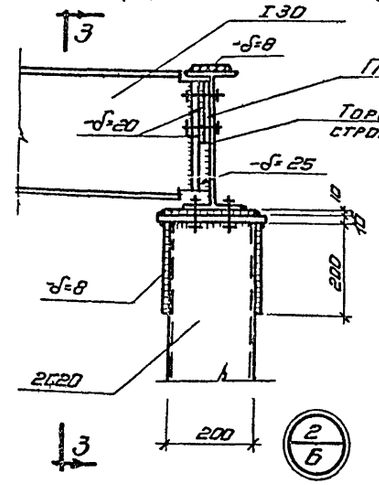
(Для крайнего узла)

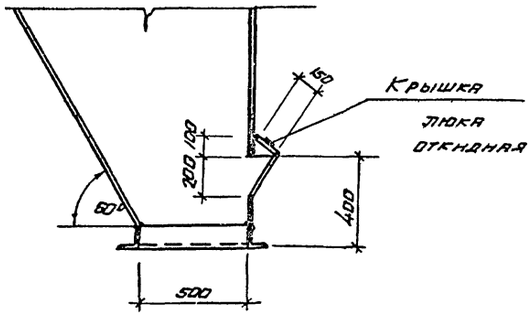


1 - 1

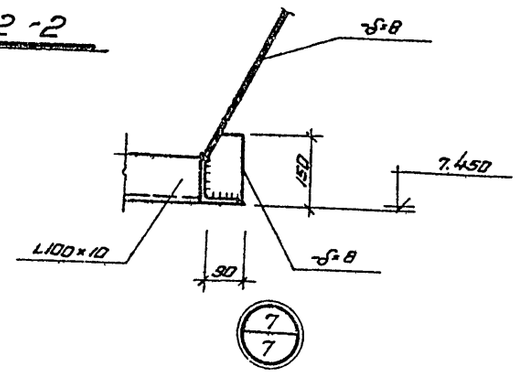


2 - 2





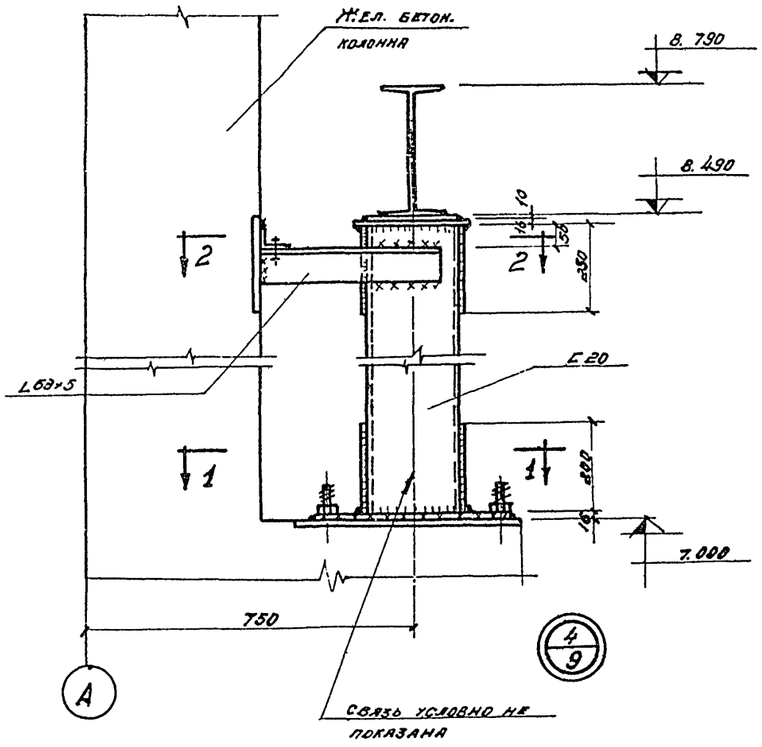
Деталь „А"

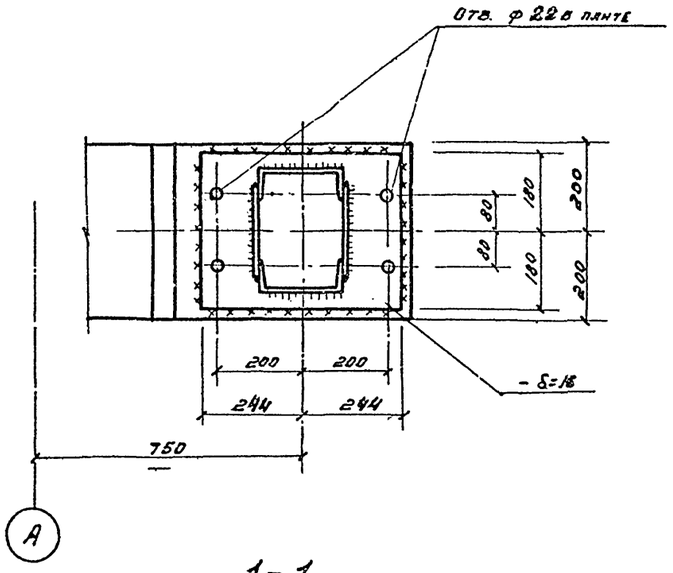


Примечания:

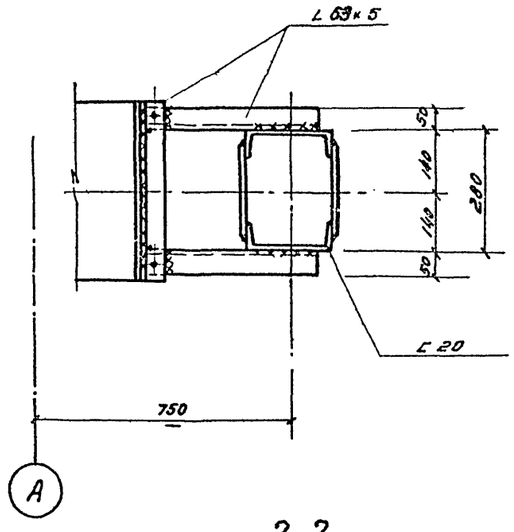
1. Сварку производить электродами типа Э-42.
Высоту швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Бункеры углеподачи. Узлы: 1; 2; 7; 8. Деталь А
	Типовой проект 903-1-27
	Марка лист I/1-КМ-12





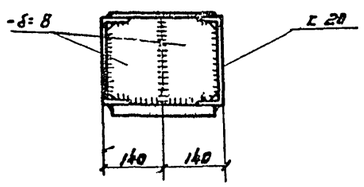
1-1



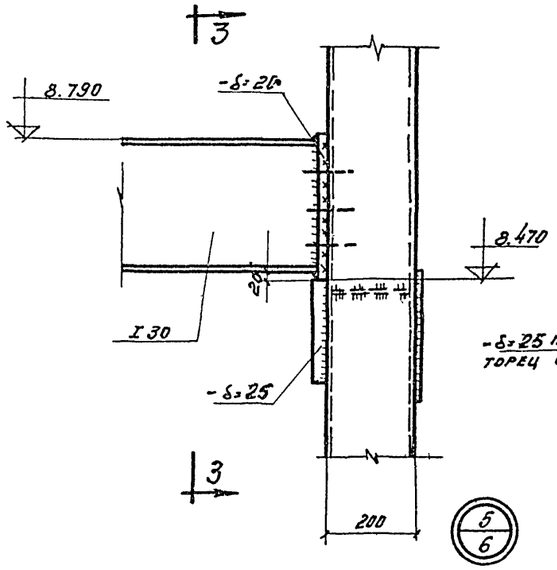
2-2

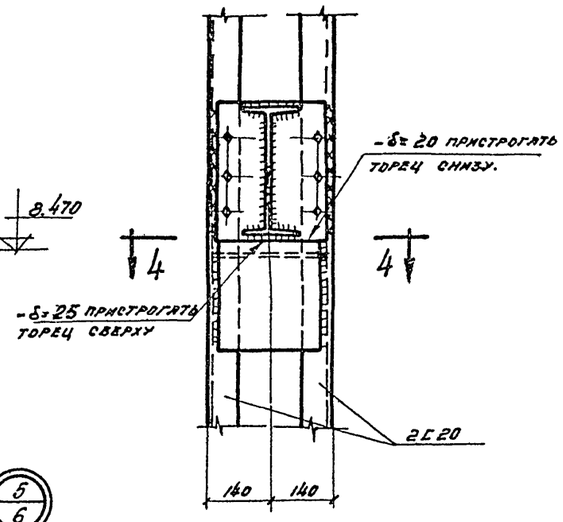
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Общие примечания см на листе I/1-КМ-1
2. Сварку производить электродами типа Э-42
   Высоту швов принимать по наименьшей толщине сваривaемых элементов.

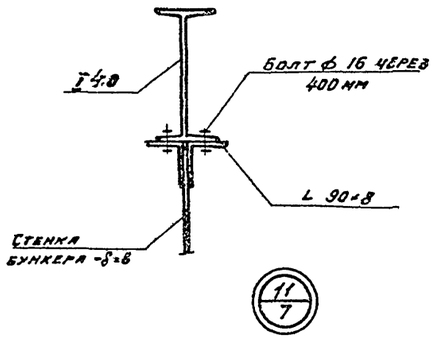


4-4





3-3



ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли.	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Бункеры углеподачи. Узлы: 4, 5, 11.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КМ-13

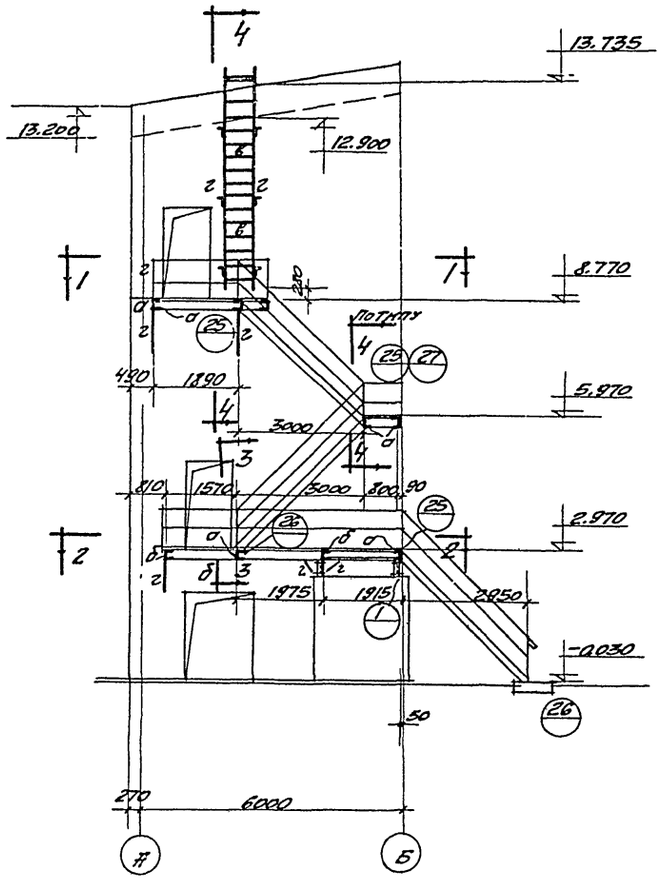
Типовой проект 903-1-27
Марка-лист I/1-КМ-13
Инв. № 172553-95
Согласовано Гл. конст. Авдеев
ГПИ
Сантехпроект
Согласовано
Гл. инж. пр. Гутин
Нач. отдела Трубочистов
Гл. инж. отд. Лапицкий
Дата выпуска: 1967г
Рук. группы Борзакова
Инженер Мысеева
Исполнитель Сатанина
Проверил Королева

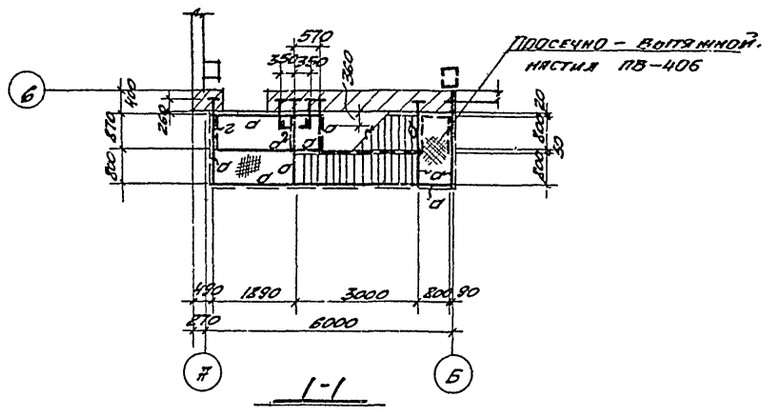
9722-30 93

Типовой пр-т 903-1-27
Марка пост I/1-КМ-14
Инв. № 12553-94

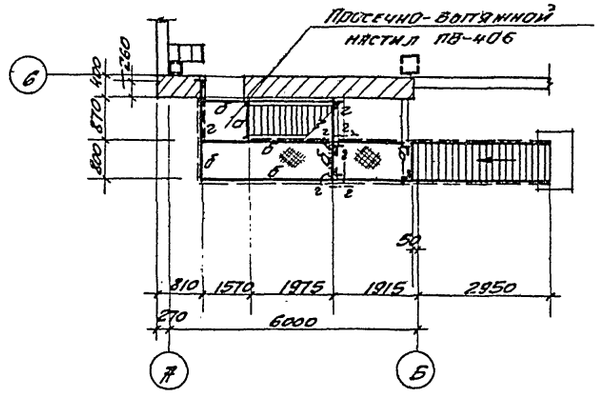
Согласовано:
Гл. инж. проекта Гутенин 84
Нач. отдела Тетюхинский 84
Гл. инж. отд. Пятницкий 84
Дата выпуска: 1967г.

Рук. группы Кисляченко 84
Ст. инженер Власов 84
Исполнил Орехова 84
Проверил Бубис 84



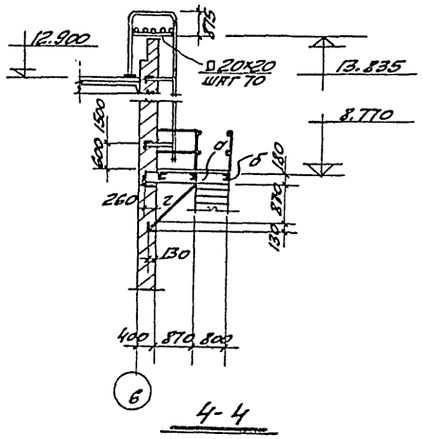


1-1

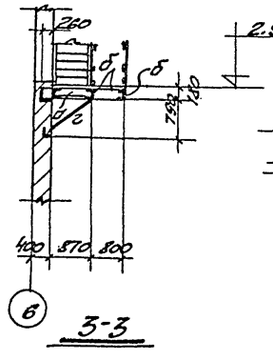


2-2

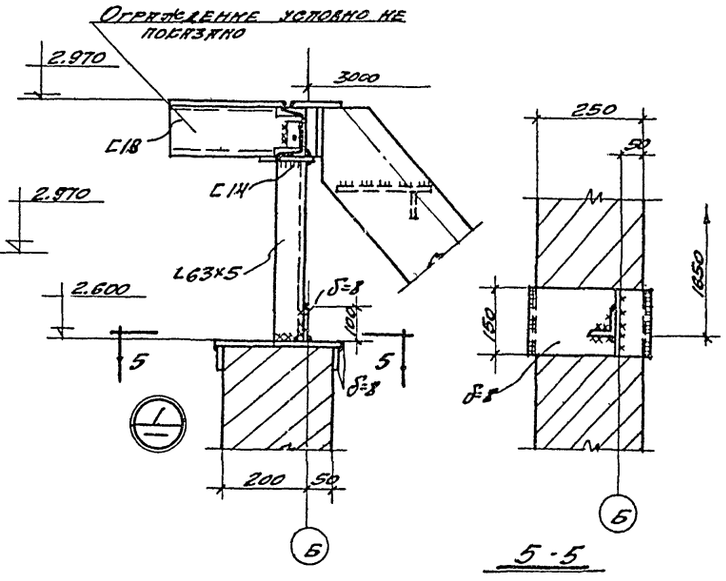
Наружная лестница в осях "А-Б"; "6".



4-4



3-3



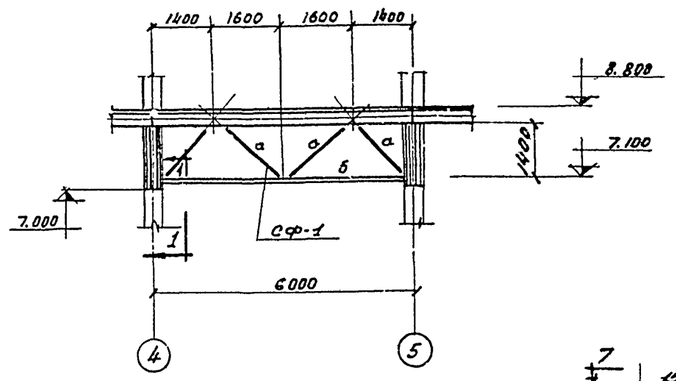
5-5

Таблица сечений						
Марка	Наименование элемента	Сечение	Состав сечения	Расчетные усилия Nт/м	Qт	Nт
а	Балки	[	[14	0,413	0,644	
б	Балки	[	[18	0,805	1,023	
в	Ступени	□	□ 20×20			
г	Стойки Подкосы	L	L 63×5			2,1

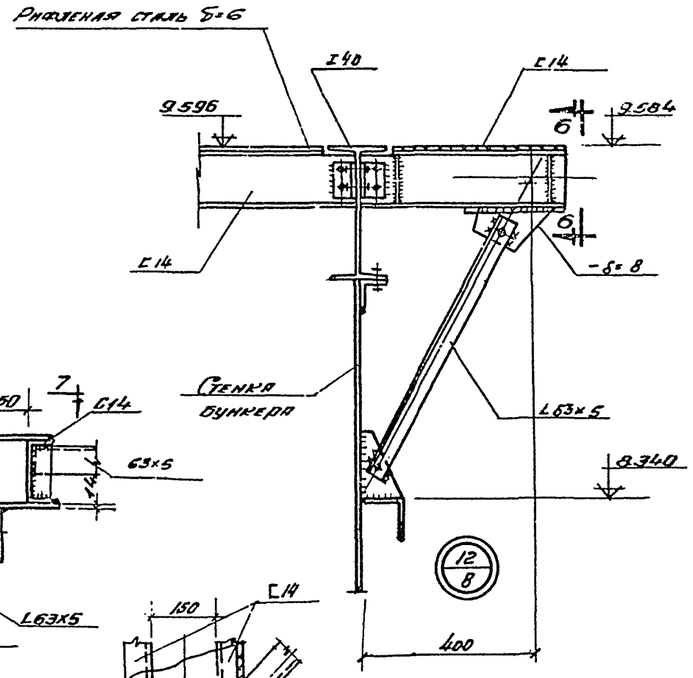
Примечания:

1. Общие указания см. лист I/1-КМ-1.
2. Сварку производить электродами марки Э-42.
3. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Узлы 25, 26, 27 и профили конструкций лестниц, площадок и ограждений см. л. I/2-КМ-9,10 альбом 903-1-26,27.

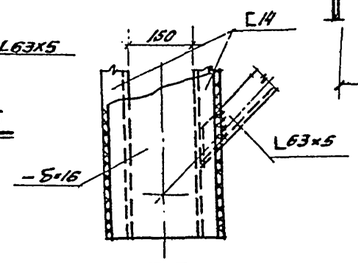
ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва.	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13. Топливо-каменные и бурые угли.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Наружная лестница в осях А-Б; 6.
	Типовой пр-т 903-1-27. Марка лист I/1-КМ-14



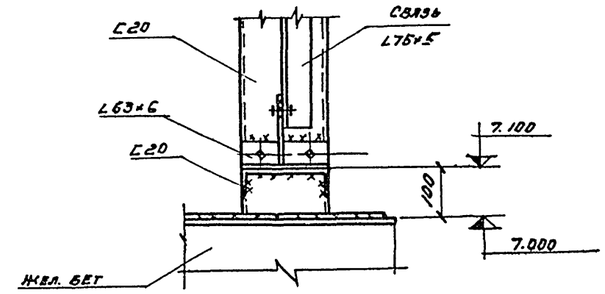
4-4



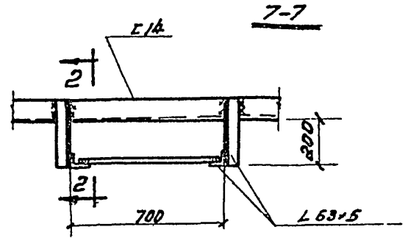
6-6



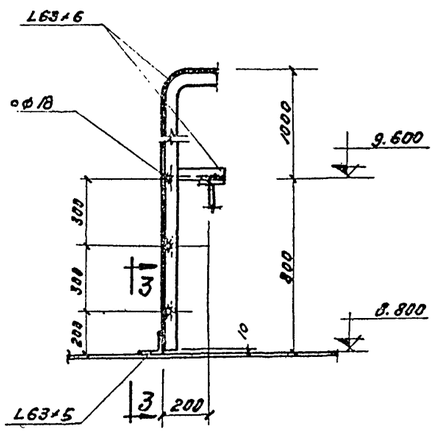
7-7



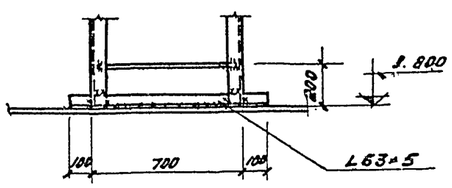
1-1



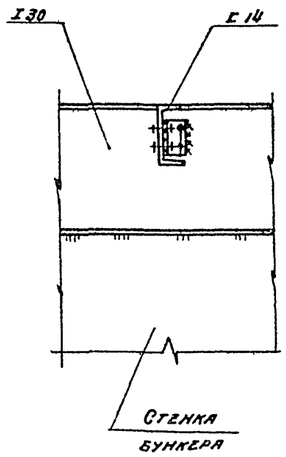
ЛС-1



2-2



3-3



5-5

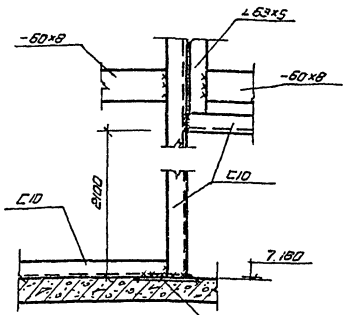
Таблица сечений						
Марка	Наименован. элемента	Сечение	Состав сечения	Расчетные усилия M тм	Расчетные усилия Q т	Примечания
а	Связь	L	L75×6	—	—	По гнездам
б	сф-1	⊏	⊏ 20	—	—	

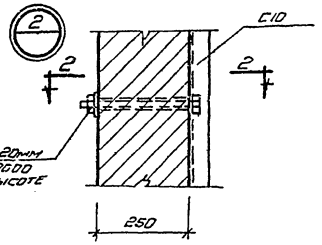
Примечания:

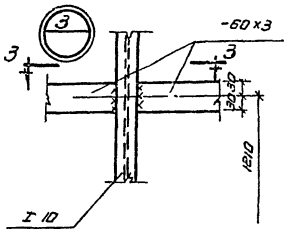
1. Общие примечания см. на листе I/1-КМ-1.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
   Высоту швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

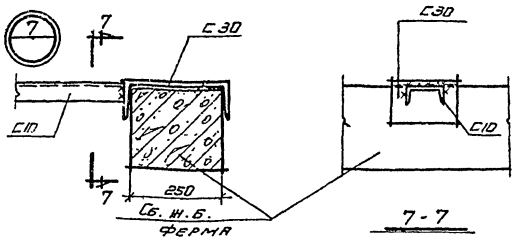
Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Бункеры углеподачи. Сечение 4-4, 5-5. Лестница ЛС-1. Узел 12.	Типовой проект 903-1-27 Марка-лист I/1-КМ-15

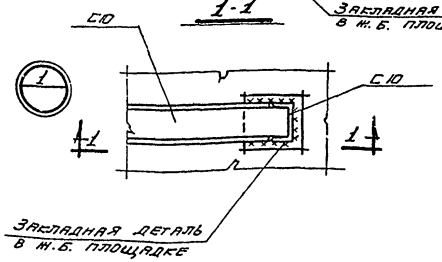
Гл. инж. проекта Лапшина
Нач. отдела Трубочистов
Рук. группы Борзилова
Ст. инженер Маслова
Техник Сатанина
Проверил Полозова
1967г.

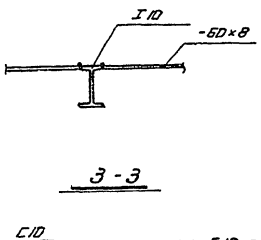


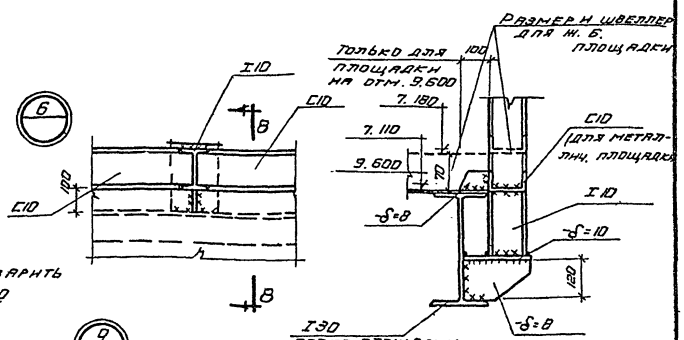


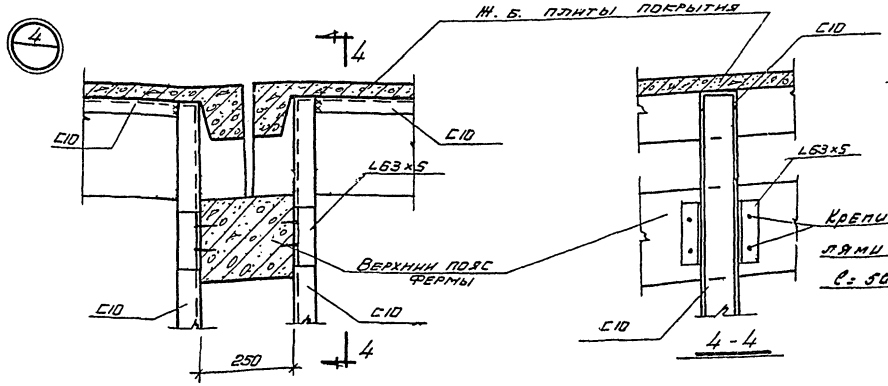


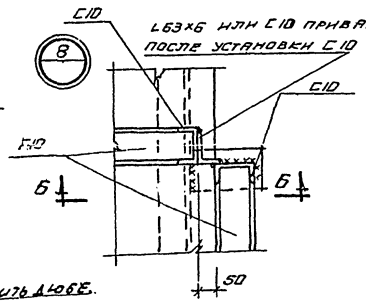


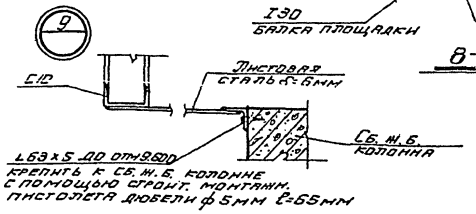


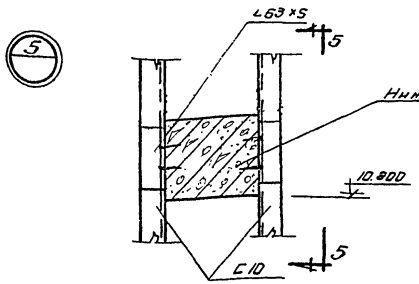


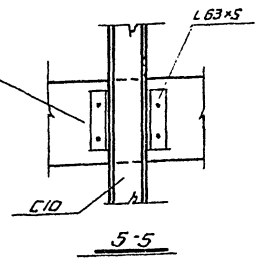


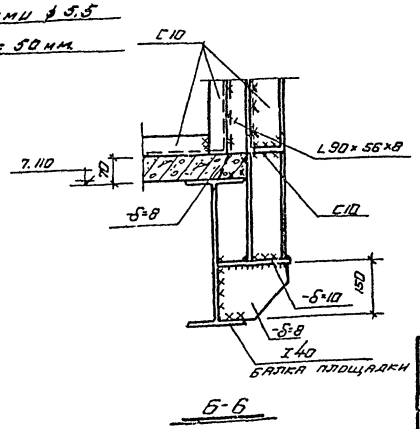








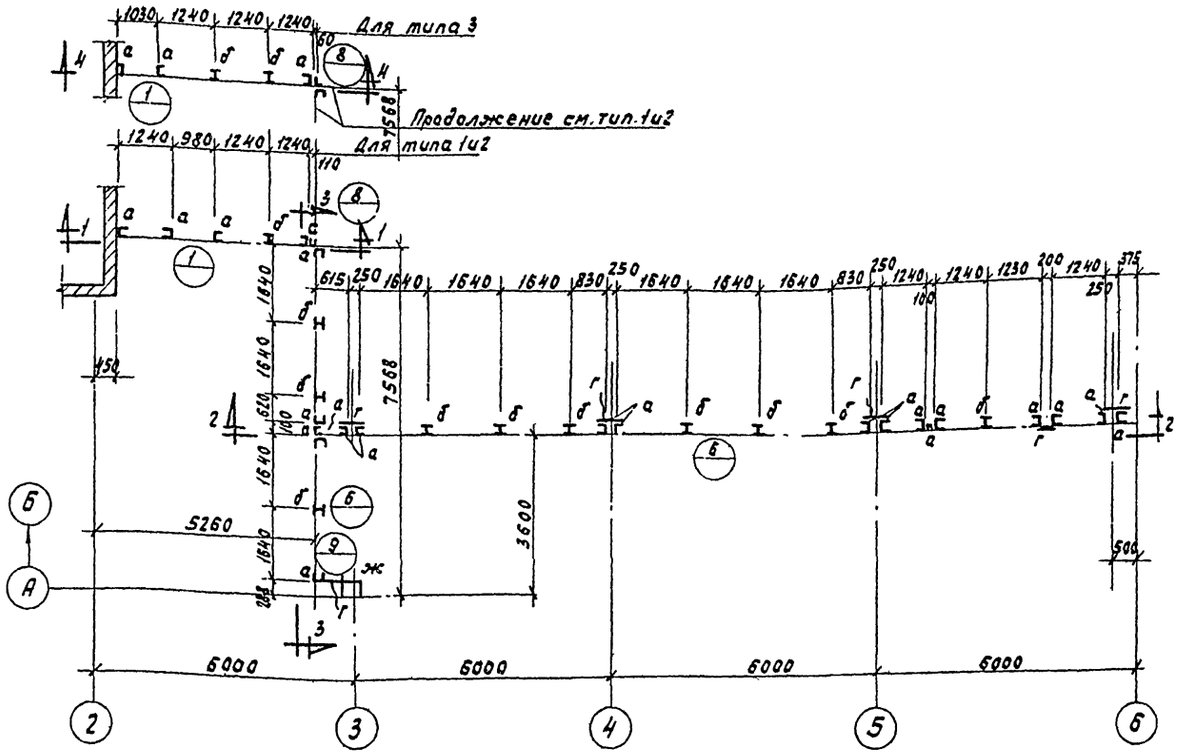




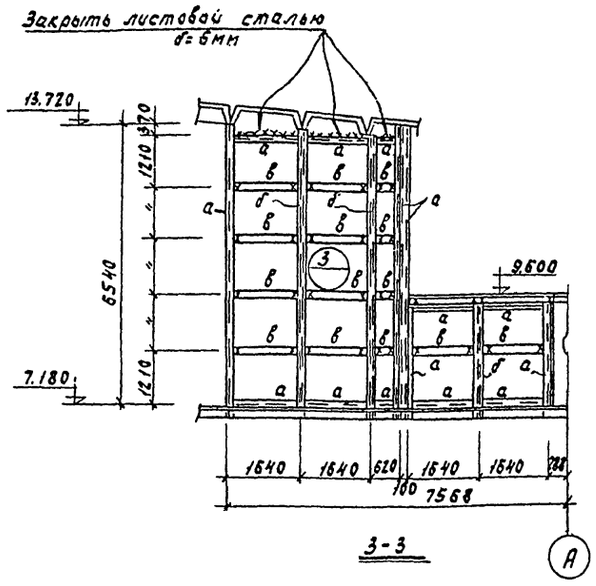
Примечания:

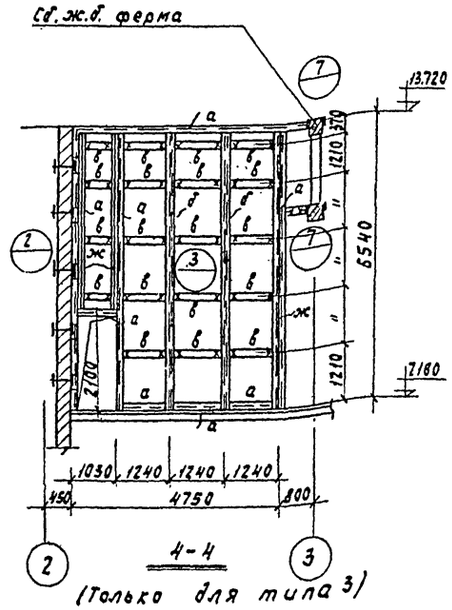
1. Общие примечания см. на листе I/1-КМ-1
2. Все неоговоренные сварные швы h=6мм по катету.
3. Сварку производить электродами типа Э-42.

ГОССТРОЙ СССР Союзхимнефтестройпроект ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо-каменные и бурые угли	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Каркас асбестоцем. перегородок. Узлы 1÷9	Типовой проект 903-1-27
		Марка-лист I/1-КМ-16



План стоек ограждения на отм. 7.180 и 9.600



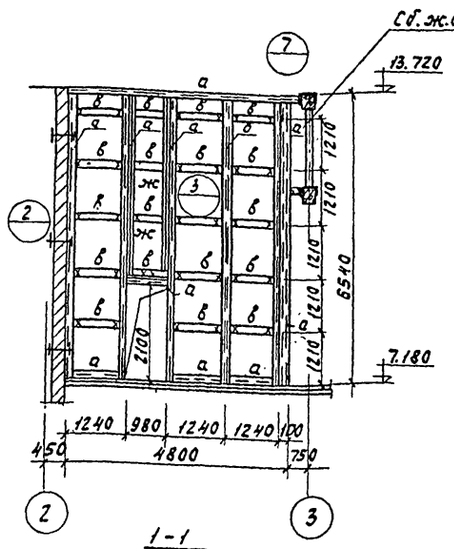


(Только для типа 3)

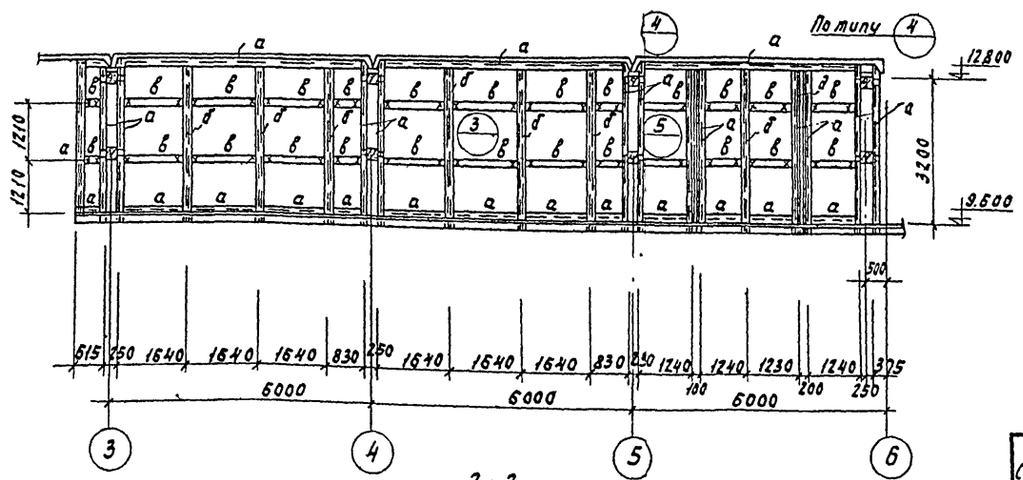
Таблица сечений						
Марка	Наименов элемента	Сечение	Состав сечения	Расч. усил. M тм	Расч. усил. N т	NN листов
а	Каркас	⊏	С10		1.13	
б	асбоцемен-	I	I10		1.13	
в	тного	—	-60×8			
г	ограждения	—	Листовая сталь δ=6			
ж		L	L63×5			

Примечания:

1. Общие указания см. лист I/1-КМ-1
2. Узлы 1÷9 см. лист I/1-КМ-16.



(Только для типа 1и2)



Госстрой СССР Союзхимнефтестройпроект Госхим проект г. Москва	Котельная с 3 котлами ДКВР-10-13 Топливо - каменные и бурые угли
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Каркас асбоцементных перегородок для типов 1, 2, 3.
	Типовой проект 903-1-27
	Марка-лист I/1-НМ-17

gost.e-ecolog.ru