1602-07

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-272.89

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КВм-0,63 К

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГОЛЬ.

АЛЬБОМ 4

ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	стр. 3
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	стр. 4÷12
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	стр. 13÷47
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	стр. 48÷70

gost.e-ecolog.ru

© Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР. 1990г.

Заказ №2799 Тираж 600 экз. Цена 10-94 ТП 903-1-272.89 а 4 Сдано в печать 4/11

1602-07

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-272.89

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КВм-0,63 К

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГОЛЬ.

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
АЛЬБОМ 2	ТМ	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
	ВП	СТАНЦИЯ ВОДОПОДГОТОВКИ.
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
	ТП	ТОПЛИВОПОДАЧА И ШЛАКОУДАЛЕНИЕ
АЛЬБОМ 3		КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.
ЧАСТЬ 1;2;3;4		
АЛЬБОМ 4	ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
АЛЬБОМ 5	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ 6	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ 7	ЭМИ	ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НКУ.
		ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
АЛЬБОМ 8	АТМ	АВТОМАТИЗАЦИЯ.
	АПС	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
АЛЬБОМ 9	АТМИ	ЩИТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ.
	АТМ	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ.
АЛЬБОМ 10	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ 11	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ 12	СМ	СМЕТЫ.
ЧАСТЬ 1;2		

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТП 907-2-263.86 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ ДЛЯ ОТВОДА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ ДО +350°С. ТРУБЫ Н=31,815 м.
ПОСТАВЩИК: ЦИТП г. МОСКВА

РАЗРАБОТАН:

ГПИ "КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШУЛЬЦ Г.Н.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ЧАЯНОВ В.А.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:
ВО "СОЮЗСАНТЕХПРОЕКТ" ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 28.06.89 №9

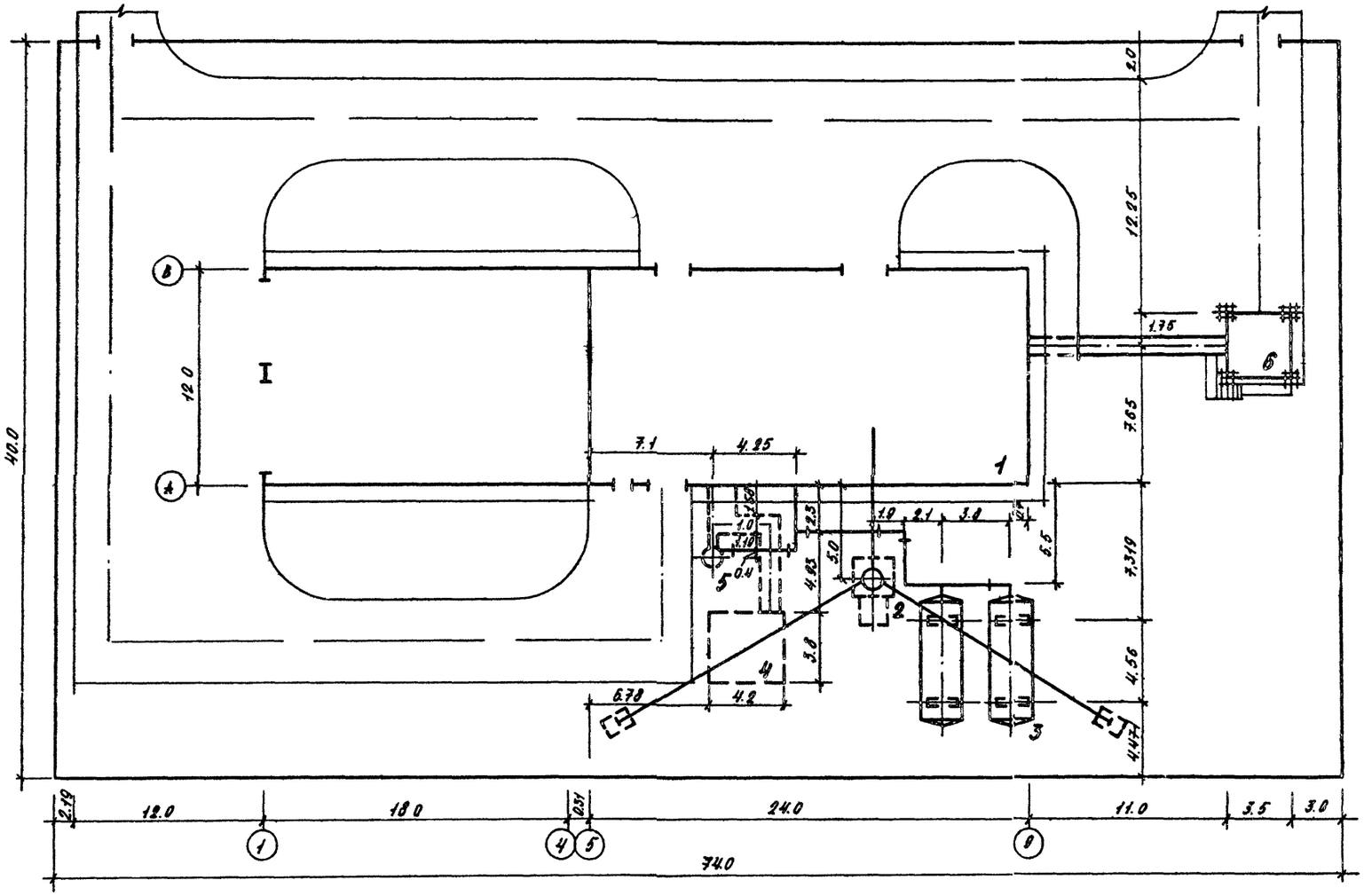
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ листов	Наименование листа	Примечание (стр.)
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ ГТ	
1	СХЕМА ГЕНПЛАНА М 1:200	3
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ АР	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	4
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	5
3	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 3.000. ФРАГМЕНТ ПЛАНА №1. ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ ТАМБУРА ПРИ t=-40°С	6
4	ВЕДОМОСТИ И СПЕЦИФИКАЦИИ	7
5	РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 3-3. УЗЛЫ 1,2	8
6	ФАСАДЫ 1-9; 9-1; А-В; В-А. СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ	9
7	ПЛАН КРОВЛИ. ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 0.000	10
8	УЗЛЫ 3 ÷ 10	11
9	БУНКЕР ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. ПЛАН. РАЗРЕЗ. ФАСАДЫ.	12
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КЖ	
1.1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	13
1.2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	14
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК	15
3	УЗЛЫ 1,2,3	16
4	УЗЛЫ 4,5,6	17
5	ФУНДАМЕНТЫ ФМ-1 ÷ ФМ÷3	18
6	ФУНДАМЕНТЫ ФМ-4 ÷ ФМ÷6	19
7	ФУНДАМЕНТЫ ФМ-6 ÷ ФМ-9	20
8	ФУНДАМЕНТЫ ФМ-10 ÷ ФМ-12	21
9	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В СКЛАДЕ УГЛЯ. ФУНДАМЕНТЫ ФМ-13; ФМ14.	22
10	ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЯ. ТАБЛИЦЫ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК.	23
11	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ, КАНАЛОВ, ПРИЯМКОВ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.	24
12	ФУНДАМЕНТЫ ФОМ 1 ÷ ФОМ 2	25
13	КАНАЛ КЛ-1. СЕЧЕНИЕ 1-1.	26
14	КАНАЛ КЛ-1. СЕЧЕНИЕ 2-2 ÷ 6-6.	27
15	ПРИЯМОК ПРМ1. АРМИРОВАНИЕ.	28
16	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛА В ПОМЕЩЕНИИ ПСУ И ДИСПЕТЧЕРСКОЙ	29
17	ПЛИТЫ МОНОЛИТНЫЕ ПМ-1, ПМ-2.	30
18	ПОДЗЕМНОЕ ХОЗЯЙСТВО (НАРУЖНОЕ)	31
19	ПОДЗЕМНОЕ ХОЗЯЙСТВО (НАРУЖНОЕ) ФУНДАМЕНТЫ ФОМ1 ÷ ФОМ10	32
20	КАНАЛ КЛ2. СЕЧЕНИЯ. УГОЛ ПОВОРОТА УП1.	33
21	ОХЛАЖДАЮЩИЙ КОЛОДЕЦ.	34
22	БУНКЕР МОКРОГО ХРАНЕНИЯ СОЛИ. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.	35
23	БУНКЕР МОКРОГО ХРАНЕНИЯ СОЛИ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ, СТЕНОВЫХ БЛОКОВ.	36
24	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК ПОКРЫТИЯ. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	37
25	РАЗРЕЗЫ 3-3 ÷ 5-5. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.	38
26	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. ФРАГМЕНТЫ 15,16	39
27	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.	40
	ФРАГМЕНТЫ 1 ÷ 14	
28	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.	41
29	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ.	42
30	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСУЩИХ БАЛОК ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	43
31	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК НА ОТМ. 0.000. ФРАГМЕНТ №1. СЕЧЕНИЯ.	44
32	СЕЧЕНИЯ 2-2; 7-7, 88. УЗЛЫ ПЕРЕГОРОДОК. I ÷ VI	45
33	СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК.	46
34	БУНКЕР ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ	47
	ЧЕРТЕЖИ МАРКИ КМ	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	48
2.1-2.3	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА.	49
3.1-3.2	ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ПРОФИЛЯМ.	52
4	СХЕМА МОНОРЕЛЬСОВ В ОСЯХ А÷В/1÷4	54
5	СХЕМА МОНОРЕЛЬСОВ В ОСЯХ А÷В/6÷9	55
6	ПРИЕМНО-ДРОБИЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО В ОСЯХ Б÷В/2-3	56
7	БУНКЕР ПРИЕМНЫЙ ДЛЯ УГЛЯ Б-1.	57
8	ВНУТРИЦЕХОВЫЕ ПЛОЩАДКИ.	58
9	РАЗРЕЗЫ К КМ-8	59
10	БУНКЕР ВЫДАЧИ УГЛЯ НАД КОТЛОМ Б-2	60
11	БУНКЕР ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 5.000. ПОКРЫТИЕ.	61
12	РАЗРЕЗЫ 2-2 ÷ 8-8. ЛИСТУ КМ-11.	62
13	БУНКЕР ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ Б-3.	63
14	СХЕМА БАЛОК ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОДВЕСОК ОП1, ОП2.	64
15	СТОЙКИ ФАХВЕРКА.	65
16	СТ-1. УЗЛЫ 1÷4.	66
17	ПОЖАРНАЯ ЛЕСТНИЦА В ОСЯХ Б/5 УЗЕЛ 5.	67
18	УЗЛЫ 7,8,9	68
19	УЗЛЫ 10,11	69
20	СХЕМЫ ВЕТРОВЫХ РИГЕЛЕЙ. УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ КОНВЕЙЕРА В ОСЯХ 5-Б/6-В; 7-В/6-В.	70

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-272.89 АЛЬБОМ 4



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Nпоз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОТЕЛЬНАЯ	1	903-1-272.89
2	ДЫМОВАЯ ТРУБА H=31.105 Дн=0.5 м	1	907-2-263.86
3	БАК-АККУМУЛЯТОР V=25 м³	2	903-1-272.89
4	БУНКЕР МОКРОГО ХРАНЕНИЯ СОЛИ	1	903-1-272.89
5	ОХЛАЖДАЮЩИЙ КОЛОДЕЦ	1	903-1-272.89
6	БУНКЕР ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ	1	903-1-272.89

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЛОЩАДЬ ТЕРРИТОРИИ	м²	2960	
ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	м²	640	
КОЭФФИЦИЕНТ ЗАСТРОЙКИ		0.21	

Т.П 903-1-272.89-ГП

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ГИП	ЧАЯНОВ	
НАЧ. ОТД.	МИЛЛЕР	
ГЛ. КОНСТ.	ПЛОТНИКОВ	
ЗАВ. ГР.	СИЗОВА	
ИНЖ.	ЩИПУНОВА	

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КВМ-0.63 К. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ ТОПЛИВО-КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГОЛЬ

СХЕМА ГЕНПЛАНА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ГОССТРОЙ СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

ФОРМАТ А2

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Планы на отм. 0.000; 3.000. Фрагмент плана м 1. Вариант решения тамбура при t=-40°С.	
4	Ведомости и спецификации.	
5	Разрезы 1-1÷3-3. Узлы 1;2.	
6	Фасады 1-9; 9-1; А-В; В-А. Схемы запалений оконных проемов.	
7	План кровли. План полов на отм. 0.000.	
8	Узлы 3÷10.	
9	Бункер шлакозолоудаления. План, разрез, фасады.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов заполнения дверных проемов.	
4	Спецификация перемычек.	
6	Спецификация элементов заполнения оконных проемов.	
8	Спецификация элементов замаркированных в узлах.	
4	Спецификация оборудования.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
МИ 03-034 ч.II а. 71-64	Рабочие чертежи металлических изделий.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций, инженерных сооружений промышленных предприятий	
1.238-1 Вып.1	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий.	
2.430-20 Вып.3	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.435-6 Вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	

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

Главный инженер проекта — (Чаянов В.Л.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6785-80**	Плиты подоконные железобетонные	
ГОСТ 16289-86	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.436-17 вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
1.494-27 вып.5	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.460-15 вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
2.460-18 вып.1;3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
1.136-12 вып.1	Унифицированные деревянные фрамуги для жилых общественных зданий и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	
1.479.2-2	Шкафы металлические для хранения одежды рабочих	
2.460-1 вып.1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытиями из асбестоцементных волнистых листов	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-272.89 альбом 18	Спецификация оборудования	

Ведомость толщин стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Стены, мм				Утеплитель	
	Производственных помещений		Административно-бытовых помещений		кровля	Стены
	Панельные А	Кирпичные Б	Панельные В	Кирпичные Г	Ячеистый бетон ρ_m=400 кг/м³	минераловатные плиты ρ_m=300 кг/м³
-20°С	200	380	200	380	70	40
от -21°С до -30°С	250	380	250	510	100	40
от -31°С до -40°С	250	510	250	510	140	40

Марки мастик для кровли

Районы строительства	Марки мастик ГОСТ 2889-80	
	Устройство кровли	Устройство мест примыкания
Северное географической широты 50° для Европейской части и 53° для Азиатской части СССР	МБК-Г-55 МБК-Х-65	МБК-Г-85
Южнее указанных выше районов	МБК-Г-65 МБК-Х-75	МБК-Г-100

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельного зала, соответствующий абсолютной отметке — [ ].
2. Горизонтальную гидроизоляцию стен и перегородок на отм. -0.030 выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
   Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 0,75мм по щебеночному основанию. Планировочная отметка уровня земли за пределами отмостки -0.150.
3. Материалы стен и перегородок:
   — наружные стены — панели из керамзитобетона γ=900÷1100 кгс/м³ (9÷11 кн/м³) по серии 1.030.1-1;
   — кирпичные участки наружных и внутренних стен, перегородок и тамбура выполняются из силикатного кирпича ГОСТ 379-79 марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50.
4. Наружные стены (кирпичные и панельные) в бытовых помещениях и экспресс-лаборатории утеплить жесткими минераловатными плитами γ=200 кгс/м³ (2кн/м³) толщиной 40мм по узлу 10 на листе 6.
5. Швы между панелями заполняются изнутри помещения цементным раствором, с наружной стороны швы тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий и заполнить гидроизолирующей мастикой.
6. Наружную отделку см. лист 6.
7. При кладке стен и перегородок в откосы оконных и дверных проемов заложить деревянные антисептированные пробки 120×250×65 не менее 2 шт с каждой стороны.
8. Деревянные изделия окрасить по огрунтованной поверхности масляной краской за 2 раза.
9. Окраску металлических изделий и конструкций см. лист КМ-1

Согласовано:
Нач. отд. ЭМ Гавриленков
Нач. отд. ОВ Гончаренко
Нач. отд. ВК Сысоляткин

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

Нач. отд. КУ Бигзаев
Гл. спец. ТО Плотников

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-272.89 -АР

ГИП	Чаянов				
Нач. отд.	Миллер				
Н. контр.	Васильева				
Гл. спец.	Плотников				
Зав. гр.	Васильева		05.89		
Инж. II к.	Орехова		05.89		

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь

стадия	лист	листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

Госстрой СССР
КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Заиц

Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

ПЛОЩАДЬ, М²

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДКИ		НИЗ СТЕН ИЛИ ПЕРЕГОРОДОК (ПАНЕЛЬ)			ПРИМЕЧАНИЕ
	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ВЫСОТА, ММ	
СКЛАД УГЛЯ	214.0	ЗАТИРКА ШВОВ ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА	—	—	144.0	ЗАТИРКА ШВОВ СИЛИКАТНАЯ ОКРАСКА	1200	
СТАНЦИЯ ВОДОПОДГОТОВКИ	81.02	ЗАТИРКА ШВОВ КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	263.41	РАСШИВКА ШВОВ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН И СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ УЧАСТКОВ	—	—	—	
			263.41	КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА				
ПСУ	9.50	ЗАТИРКА ШВОВ КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	80.0	ЗАТИРКА ШТУКАТУРКА КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	—	—	—	
КОТЕЛЬНЫЙ ЗАЛ	426.06	ЗАТИРКА ШВОВ ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА	309.94	РАСШИВКА ШВОВ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН И СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ УЧАСТКОВ	—	—	—	
			309.94	ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА				
ЭКСПРЕСС-ЛАБОРАТОРИЯ	7.20	ЗАТИРКА ШВОВ КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	53.22	УЛУЧШЕННАЯ ШТУКАТУРКА РАСШИВКА ШВОВ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК	14.89	МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА	1500	
			48.33	КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА				
СКЛАД ЭГРУЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	4.9	ЗАТИРКА ШВОВ ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА	58.13	РАСШИВКА СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ УЧАСТКОВ	—	—	—	
			58.13	ИЗВЕСТКОВАЯ ОКРАСКА				
КОМНАТА ПРИЁМА	11.81	ЗАТИРКА ШВОВ ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА ВА-27 (ГОСТ 208.33-75*)	45.95	РАСШИВКА ШВОВ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК УЛУЧШЕННАЯ ШТУКАТУРКА КИРПИЧНЫХ УЧАСТКОВ	22.15	МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА	1500	
			23.8	ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА ВА-27 (ГОСТ 208.33-75*)				
ТУАЛЕТ	2.47	ЗАТИРКА ШВОВ КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	23.0	РАСШИВКА СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК	11.31	ГЛАЗУРОВАННАЯ ПЛИТКА (ГОСТ 6141-88)	1500	
			11.69	КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА				

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

ПЛОЩАДЬ, М²

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДКИ		НИЗ СТЕН ИЛИ ПЕРЕГОРОДОК (ПАНЕЛЬ)			ПРИМЕЧАНИЕ
	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛОЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ВЫСОТА, ММ	
МУЖСКОЙ ГАРДЕРОБ УЛИЧНОЙ, ДВА ШКАФА И СПЕЦ. ОДЕЖДЫ НА 12 ШКАФОВ	9.75	ЗАТИРКА ШВОВ ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА ВА-27 (ГОСТ 208.33-75*)	32.85	РАСШИВКА ШВОВ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК УЛУЧШЕННАЯ ШТУКАТУРКА	16.05	ГЛАЗУРОВАННАЯ ПЛИТКА (ГОСТ 6141-88)	1500	
			16.8	ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА ВА-27 (ГОСТ 208.33-75*)				
КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	3.65	ЗАТИРКА ШВОВ ИЗВЕСТКОВАЯ ПОБЕЛКА	20.67	РАСШИВКА ШВОВ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ШТУКАТУРКА	10.21	МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА	1500	
			10.46	ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА ВА-27 ГОСТ 208.33-75*				
ДИСПЕТЧЕРСКАЯ	14.60	ЗАТИРКА ШВОВ ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА ВА-27 (ГОСТ 208.33-75*)	98.86	РАСШИВКА ШВОВ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН И СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК	—	—	—	
			98.86	ВОДОЭМУЛЬСИОННАЯ ОКРАСКА ВА-27 (ГОСТ 208.33-75*)				
ТАМБУР КОРИДОР	0.74 / 2.14	ЗАТИРКА ШВОВ КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	40.3 / 10.58 / 21.28 / 5.95	РАСШИВКА ШВОВ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ШТУКАТУРКА / КЛЕЕВАЯ ОКРАСКА	19.04 / 4.65	МАСЛЯНАЯ ОКРАСКА	1500	В ЗНАМЕНАТЕЛЕ ТАМБУР ПРИ t° −40°С
ДУШЕВАЯ	1.69	ЗАТИРКА ШВОВ ХСА-1 САОЙ ХСЭ-2 САОЙ ХСА-1 САОЙ	14.44	РАСШИВКА ШВОВ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК	8.56	ГЛАЗУРОВАННАЯ ПЛИТКА (ГОСТ 6141-88)	1500	
			5.88	ХСА-1 САОЙ ХСЭ-2 САОЙ ХСА-1 САОЙ				

1. ЦВЕТОВУЮ ОТДЕЛКУ ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СА 181-70.
2. ШТУКАТУРКА ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ КИРПИЧНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН И ПО УТЕПЛИТЕЛЮ В СООТВЕТСТВИИ С УЗЛОМ 10. ЛИСТ 8.

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

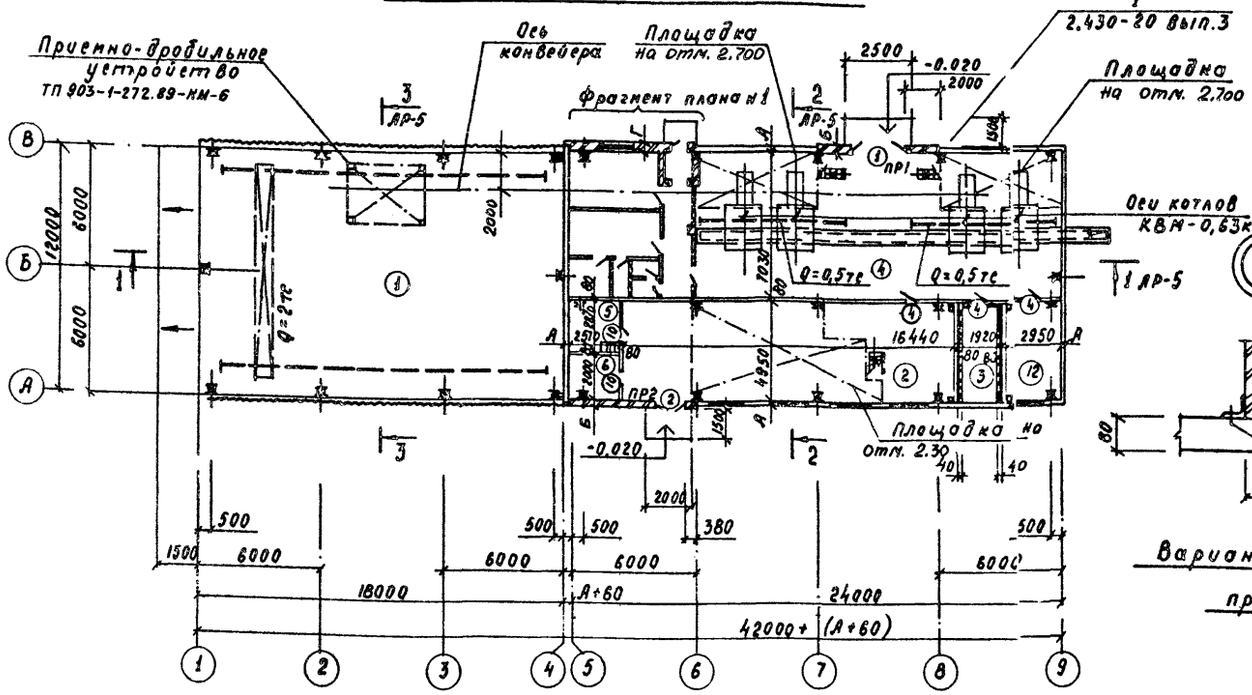
ГИП	ЧАЯНОВ		ТП 903-1-272.89-АР
Нач. отд.	МИЛЛЕР		
Н. контр.	ВАСИЛЬЕВА		
Гл. конст.	ПЛОТНИКОВ		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный бурый уголь
Зав. гр.	ВАСИЛЬЕВА		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Инж. II кат.	ОРЕХОВА		Общие данные (окончание)
Привязан			Госстрой СССР Казахский Сантехпроект
Инв. №			

Формат А2

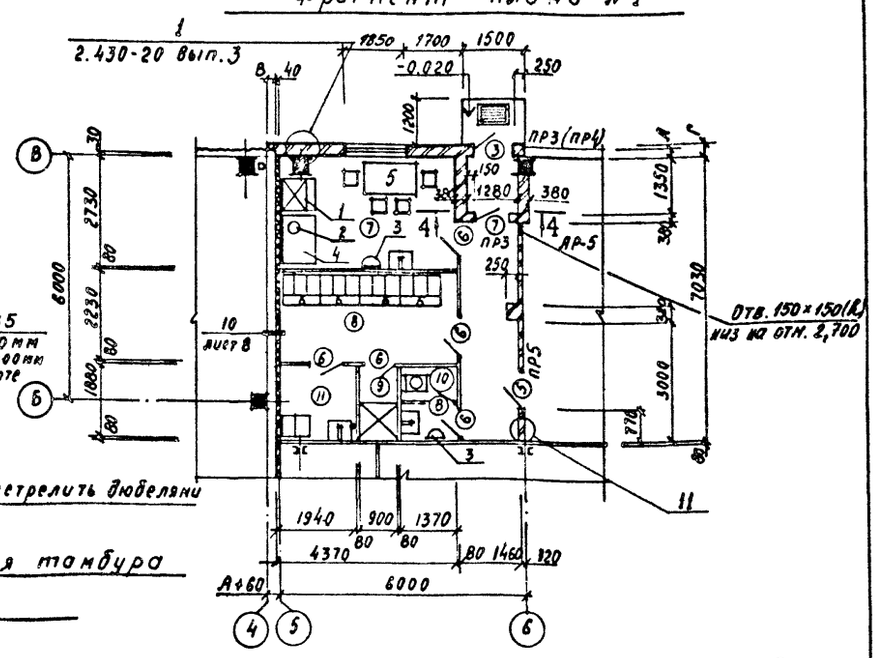
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

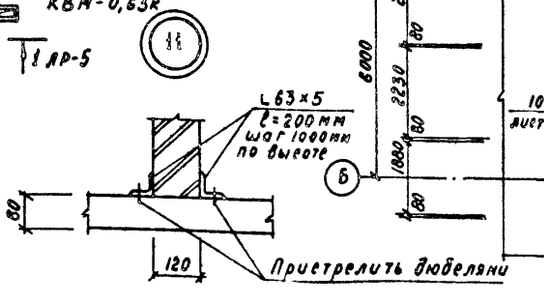
План на отм. 0.000



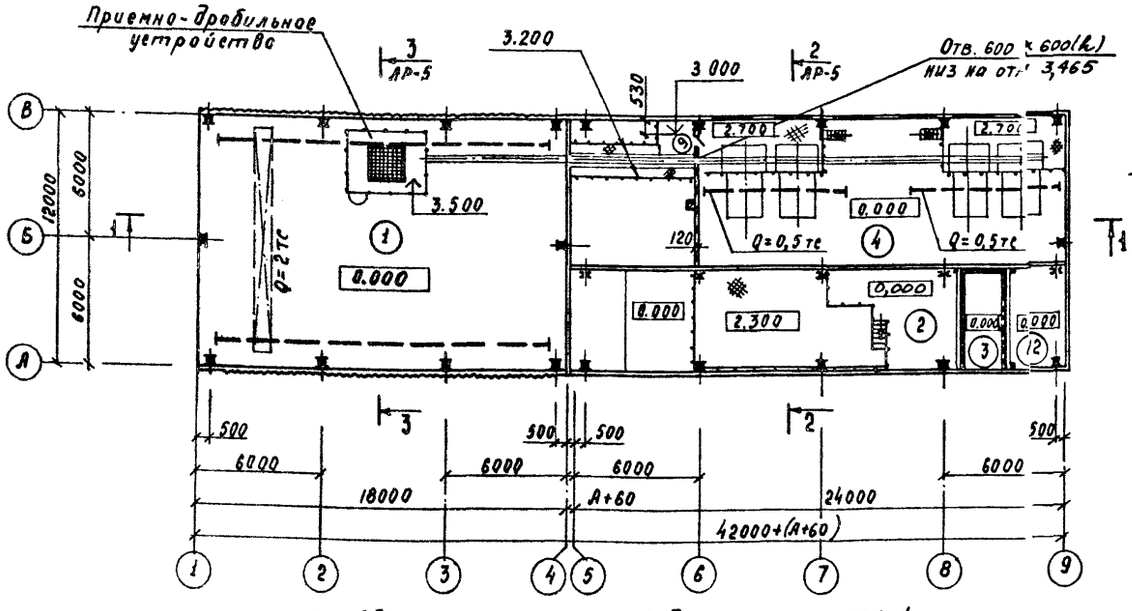
Фрагмент плана №1

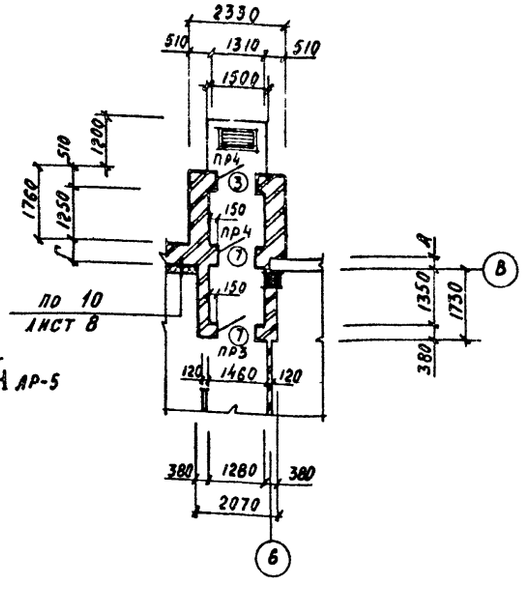


Вариант решения тамбура при t=-40°С



План на отм. 3.000





Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной и пожарной опасности
1	Склад угля	214,8	В
2	Станция водоподготовки	81,02	Д
3	ПСУ	9,50	Г
4	Котельный зал	126,06	Г
5	Экспресс-лаборатория	7,20	Д
6	Склад загрузочных материалов	4,9	Д
7	Комната приема пищи.	11,81	—
8	Мужской гардероб уличной, домашней и спец. одежды на 12 шкаф	9,75	—
9	Душевая	1,69	—
10	Туалет	2,47	—
11	Комната уборочного инвентаря	3,65	В
12	Диспетчерская	14,60	Г

1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Ведомости перемычек проемов ворот и дверей, спецификации перемычек и элементов заполнения дверных проемов, спецификация оборудования приведены на листе 4.
3. Расход материалов по узлу 11 приведен в спецификации на листе 8.

Привязан:

Инв.№

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

ГИП	Чаянов		
Нач.отд.	Миллер		
Н.контр.	Васильева		
Гл.спец.	Плотников		
Зав.гр.	Васильева		05.89
Инж.II к.	Орехова		05.89

ТП 903-1-272.89 -АР

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо — каменный и бурый уголь

стадия	лист	листов
Р	3	

Планы на отм. 0.000; 3.000. Фрагмент плана №1. Вариант решения тамбура при t=-40°С.

Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХНИПРОЕКТ

Копир. Зам.

Формат А2

Альбом 4

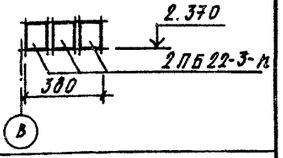
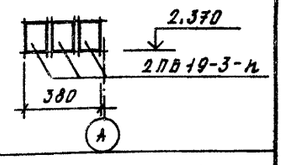
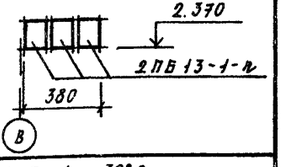
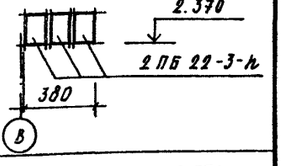
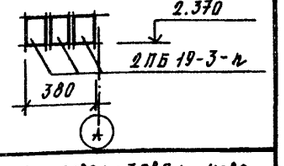
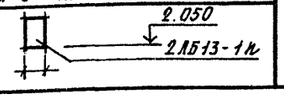
Проект 903-1-272.89

Типовой проект

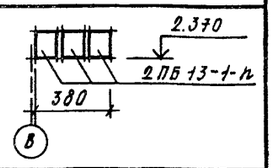
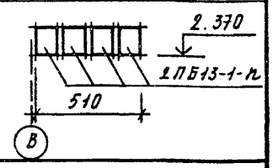
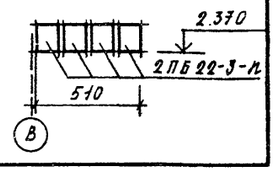
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	1910 х 2370
2	1510 х 2370
3	1010 х 2370
4	1010 х 2370
5	980 х 2050
6	810 х 2780
7	1010 х 2370
8	710 х 2780
9	910 х 1870
10	910 х 2780

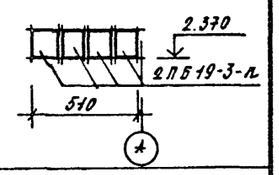
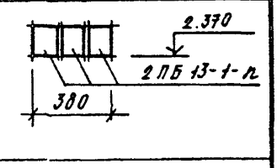
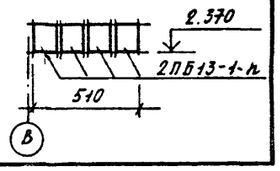
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
Для t = -20°С	
ПР-1	
ПР2	
ПР3	
Для t = -30°С	
ПР-1	
ПР2	
Для t = -20°С; -30°С; -40°С	
ПР5	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
Для t = -30°С	
ПР3	
ПР4	
Для t = -40°С	
ПР-1	

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР2	
ПР3	
ПР4	

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-19Г	1		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-15Г	1		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-10 ГП	1		
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ24-10 ЛП	3		
5	2.435-6 Вып.1	Дверной блок ПД6	1		
	2.435-6 Вып.1	Анкер «А»	6	145	
6	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-8 П	5		
	1.136-12 Вып.1	Деревянная фрамуга ФВ06-07	5		
7	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ24-10П	1/2		См. прим. п. 2
8	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7Л	1		
	1.136-12 Вып.1	Деревянная фрамуга ФВ06-07	1		
9	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9	1		
10	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-9П	1		
	1.136-12 Вып.1	Деревянная фрамуга ФВ06-09	1		

1. Общие указания приведены на листе 1.
2. В знаменателе приведено количество дверных блоков при t = -40°С.
3. При установке дверных коробок в проемы нетиповые участки заделать деревянной по месту. Расход древесины приведен в спецификации на листе 8.
4. В откосы дверного проема поз. 5 при кладке заложить анкер «А» 3 шт по высоте с каждой стороны проема. (См. серию 2.435-6. Вып. 1 лист 18)

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед. кг	Примечание
Для t = -20°С					
ПР1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ22-3-п	3	92	
ПР2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ19-3-п	3	81	
ПР3	1.038.1-1. вып.1	2ПБ13-1-п	6	54	
Для t = -30°С					
ПР1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ22-3-п	3	92	
ПР2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ19-3-п	3	81	
ПР3	1.038.1-1 вып.1	2ПБ13-1-п	3	54	
ПР4	1.038.1-1 вып.1	2ПБ13-1-п	4	54	
Для t = -40°С					
ПР1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ22-3-п	4	92	
ПР2	1.038.1-1. вып.1	2ПБ19-3-п	4	81	
ПР3	1.038.1-1. вып.1	2ПБ13-1-п	3	54	
ПР4	1.038.1-1. вып.1	2ПБ13-1-п	8	54	
Для t = -20°С; -30°С; -40°С					
ПР5	1.038.1-1 вып.1	2ЛБ13-1-п	1	54	

Спецификация оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед. кг	Примечание
1	Орский машиностроительный завод	Холодильник бытовой «Орск»	1		
2	«Минэлектроаппарат»	Электроплитка «Минэлла»	1		
3	Утенский завод лабораторных печей	Электросушитель «Веялис-5Б»	2		
4	«Союзторгоборудование»	Стол деревянный разм. 1200×800 мм	1		
5	«Союзторгоборудование»	Стол деревянный 4-х мест. в комплекте со стульями	1		
6	1.479.2 2	Шкаф металлический МД-33.3	4	82.5	

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Миллер		
Н. контр.	Васильева		
Гл. конст.	Плотников		
Зав. гр.	Васильева		
Инж. пож.	Орехова		

Т.П 903-1-272.89-АР

Котельная отопительная с 4 котлами КВм-0.63 к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь

Ведомости и спецификации.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

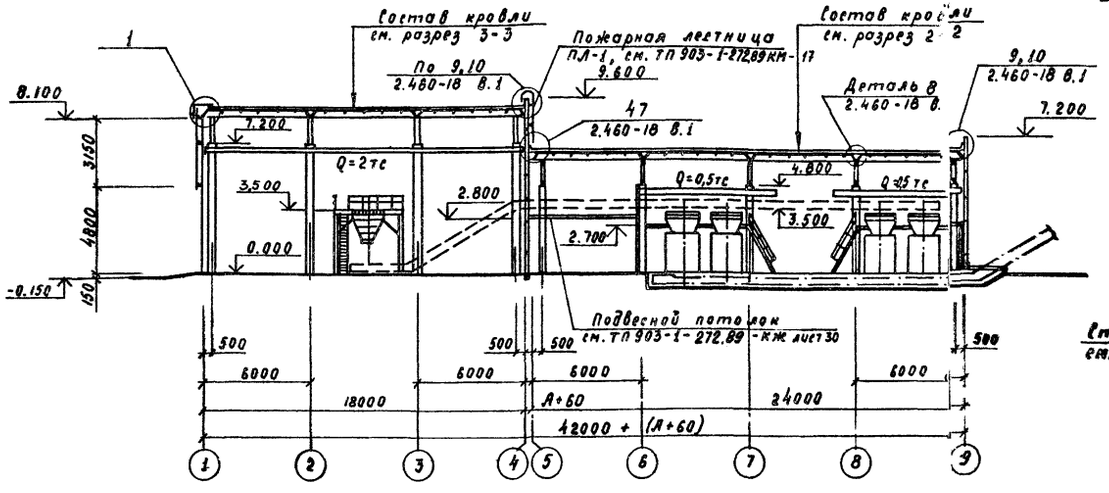
Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

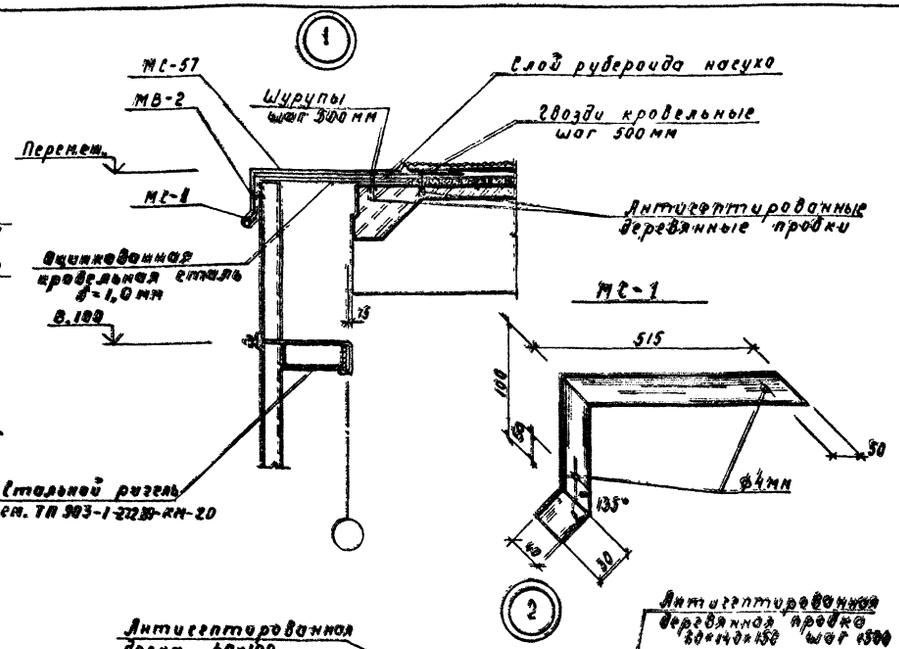
Формат А2

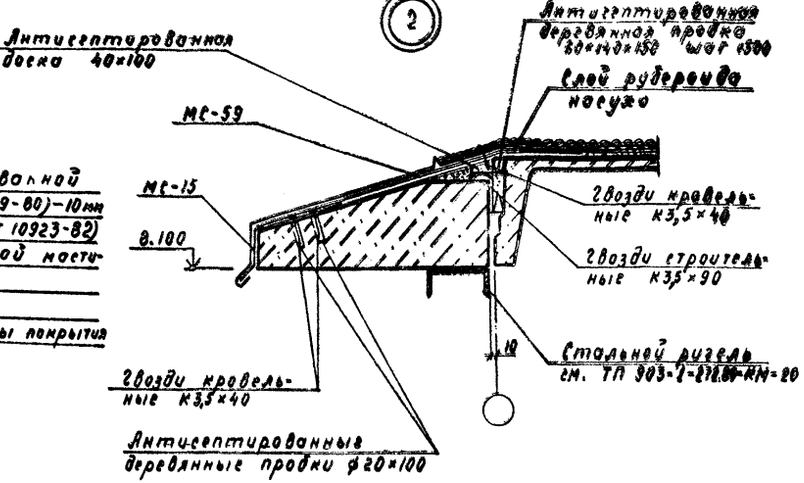
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

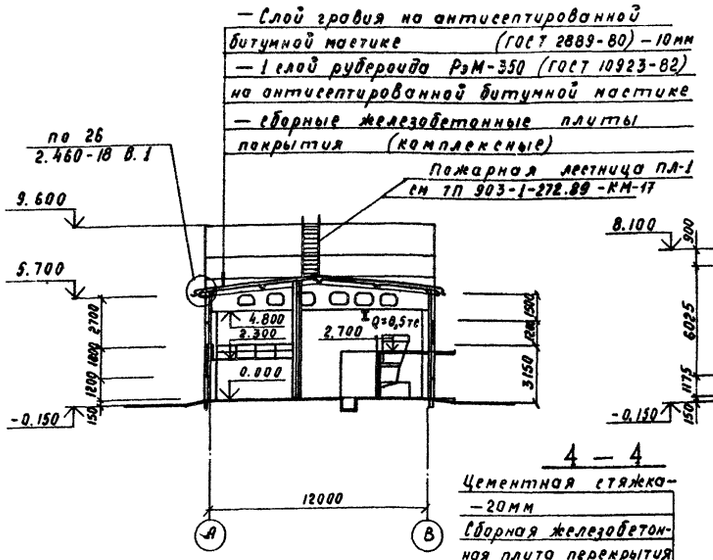
Разрез 1 — 1



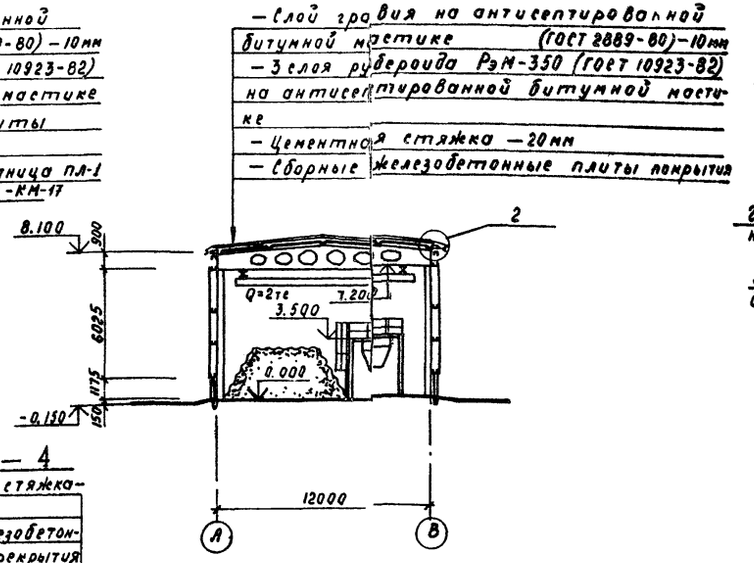




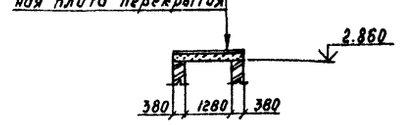
Разрез 2 — 2



Разрез 3 — 3



4 — 4



1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Костыль МС-15 отогнуть по месту.
3. Расход материалов по узлам приведен в спецификации на листе 8.

Привязан:	ГИП	Чаянов		ТП 903-1-272.89 - АР
	Нач. отд.	Миллер		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.
	Н. контр.	Васильева		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гл. спец.	Платников		Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 1; 2.
Инв. №	Зав. гр.	Васильева		Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
	Инж. Пк.	Орехова		

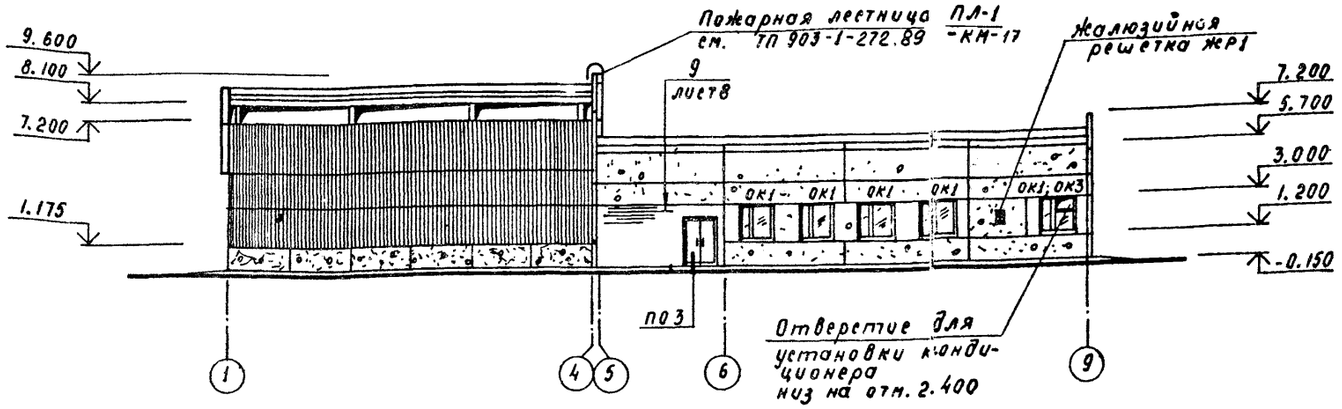
Копир. Формат А2

Альбом 4

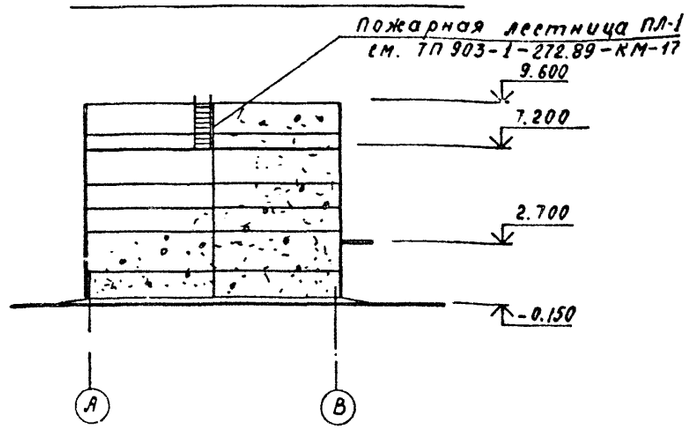
Типовой проект 903-1-272.89

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

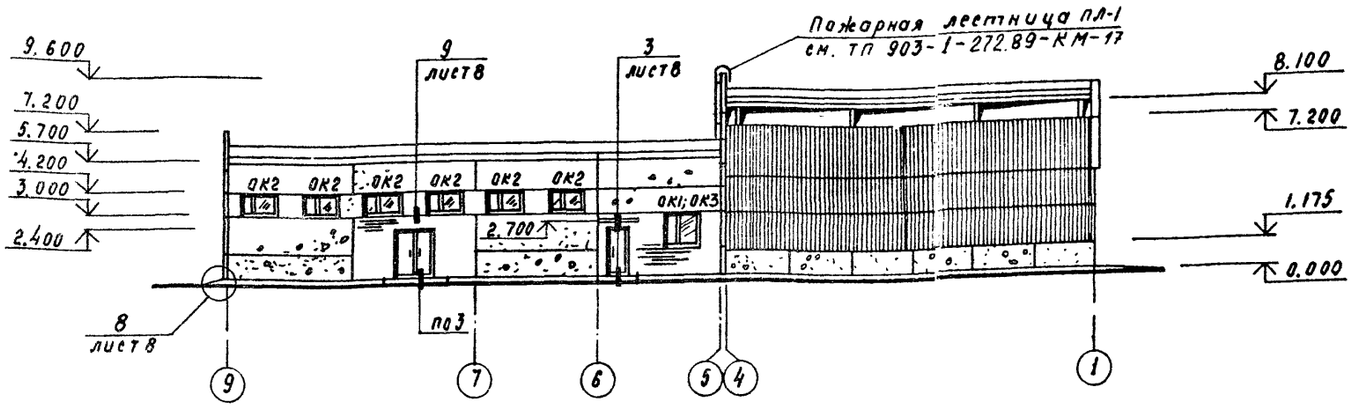
Фасад 1 — 9



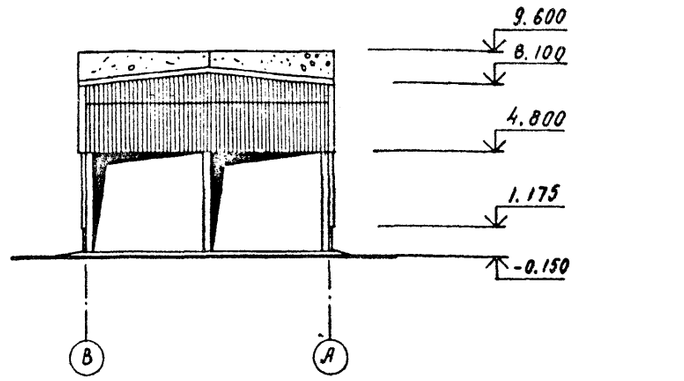
Фасад А — В



Фасад 9 — 1



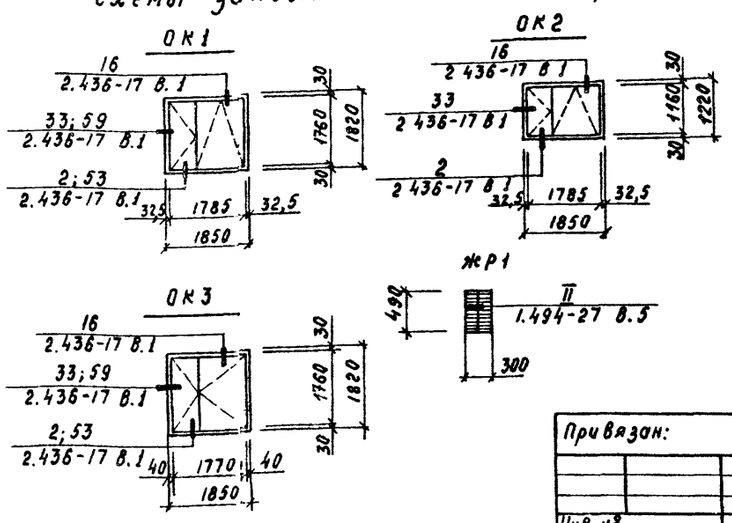
Фасад В — А



Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг.	Примечание
		для t=-20°С; t=-30°С			
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 18-18.1	6		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	6		
	ГОСТ 6785-80**	Подоконная плита ПОО 18.40.35	2	63	см. прим. п.2
ЖР1	Механический завод №1 треста „Сантехдеталь" г. Горький	Жалюзийная решетка СТД 300	2	1,0	
		для t=-40°С			
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 18-18.1	4		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	6		
ОК3	ГОСТ 15289-86	Окно ОРС 18-18В	2		
	ГОСТ 6785-80**	Подоконная плита ПОО 18.40.35	2	63	см. прим. п.2
ЖР1	Механический завод №1 треста „Сантехдеталь" г. Горький	Жалюзийная решетка СТД 300	2	1,0	

Схемы заполнения оконных проемов



1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Тройное остекление при t=-40°С и подоконные плиты предусмотреть только для окон в помещениях диспетчерской и комнате приема пищи, для окон в производственной части котельной выполнить откосы из цементно-песчаного раствора В 12,5 с последующим железнением поверхности.
3. Наружные стеновые панели окрасить перхлорвиниловыми, цементно-перхлорвиниловыми красочными составами. Для северных районов применить краски теплых тонов, для южных районов — холодных тонов.
Кирпичные участки наружных стен — оштукатурить с имитацией под панель.
Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить и окрасить цементными красками в белый цвет.
Деревянные полотна входных дверей и оконные переплеты окрасить масляной краской за 2 раза по огрунтованной поверхности.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Миллер		
Н. контр.	Васильева		
Гл. спец.	Плотников		
Зав. гр.	Васильева		
Инж. ПК	Орехова		

ТП 903-1-272.89-АР

Котельная отопительная с 4 котлами КВ-Н-0,63к. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо — каменный и бурый уголь

Фасады 1-9; 9-1; А-В; В-А. Схемы заполнения оконных проемов.

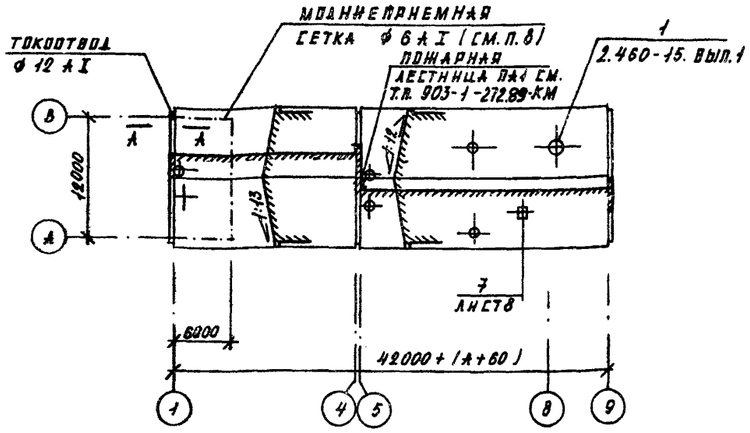
стадия	лист	листов
Р	6	

Госстрой СССР
КАЗАКСКИЙ САНТЕХНИПРОЕКТ

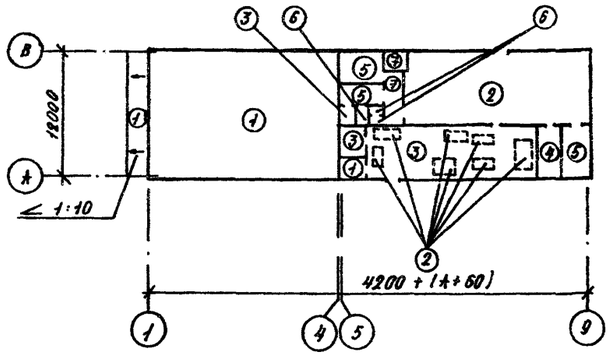
Копир. Зам

Формат А2

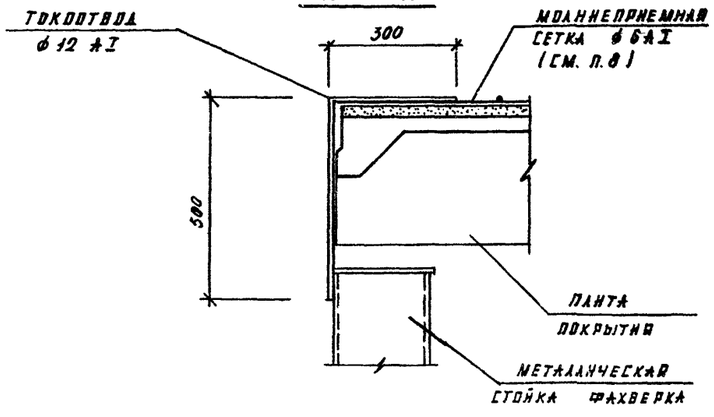
ПЛАН КРОВЛИ



ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 0.000



А — А



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР УЗЛА ПО СЕРИИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНЫ	ПЛОЩАДЬ М²
1 6	1		АСФАЛЬТОБЕТОН - 25 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА В 12.5 - 275 ММ ЩЕБЕНЬ ИЛИ ГРАВИЙ ВТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ. ФРАКЦИЕЙ 40÷60 ММ	237.7
2 4	2		БЕТОН В 25 - 20 ММ БЕТОН В 15, АРМИРОВАННЫЙ СМ КЖ-11.14 - 280 ММ ЩЕБЕНЬ ИЛИ ГРАВИЙ ВТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ ФРАКЦИЕЙ 40÷60 ММ	133.97
2 5 11	3		КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ (ГОСТ 6787-80*) - 13 ММ ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ М 150 - 15 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА В 12.5 - 100 ММ ЩЕБЕНЬ ИЛИ ГРАВИЙ ВТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ ФРАКЦИЕЙ 40÷60 ММ	69.87
3	4		БЕТОН В 25 - 20 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА В 12.5 - 130 ММ ЩЕБЕНЬ ИЛИ ГРАВИЙ ВТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ ФРАКЦИЕЙ 40÷60 ММ	9.5
7 8 12	5		ЛИНОЛЕУМ (ГОСТ 18108-80) - 5 ММ ПРОСЛОЙКА ИЗ ХОЛОДНОЙ МАСТИКИ НА ВОДОСТОЙКИХ ВЯЖУЩИХ - 1 ММ СТЯЖКА ИЗ КЕРАМЗИТО-БЕТОНА В-10 γ = 1300 КГС/М³ - 60 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА В 12.5 - 100 ММ ЩЕБЕНЬ ИЛИ ГРАВИЙ ВТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ. ФРАКЦИЕЙ 40÷60 ММ	36.16

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ	ТИП ПОЛА ПО ПРОЕКТУ	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР УЗЛА ПО СЕРИИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА И ИХ ТОЛЩИНЫ	ПЛОЩАДЬ М²
9 10	6		КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛИТКИ (ГОСТ 6787-80*) - 13 ММ ПРОСЛОЙКА И ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ БИТУМНОЙ МАСТИКОЙ - 5 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА В 12.5 - 110 ММ ЩЕБЕНЬ ИЛИ ГРАВИЙ ВТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ. ФРАКЦИЕЙ 40÷60 ММ	4.16
	7		МОЗАИЧНЫЙ СОСТАВ В 15 - 20 ММ СТЯЖКА ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА - 40 ММ ПОДСТИЛАЮЩИЙ СЛОЙ ИЗ БЕТОНА В 12.5 - 100 ММ ЩЕБЕНЬ ИЛИ ГРАВИЙ ВТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ ФРАКЦИЕЙ 40÷60 ММ	9.74 / 2.14

В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ТАМБУР ПРИ t = -40°С

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПРИВЕДЕНЫ НА ЛИСТЕ 1.
2. УСТРОЙСТВО КРОВЛИ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП III-20-74 „КРОВЛИ. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ. ПАРОИЗОЛЯЦИЯ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ".
3. НАГРУЗКА НА ПОЛЫ ПРИНЯТА РАВНОМЕРНО-РАСПРЕДЕЛЕННАЯ. УСТРОЙСТВО ПОЛОВ ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ПРОКЛАДКИ ПРОМПРОКЛАДОК, ЭЛЕКТРОПРОВОДОК И САНТЕХНИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП 2.03.13-88.
4. ПОЛЫ, ПРИМЫКАЮЩИЕ К НАРУЖНЫМ СТЕНАМ И ЛЕЖАЩИЕ НА ГРУНТЕ УТЕПЛЯТЬ В ЗОНЕ ПРИМЫКАНИЯ К СТЕНЕ ШИРИНОЙ 80СМ КЕРАМЗИТОБЕТОНОМ ТОЛЩИНОЙ 30 СМ УПЛОТНЕННЫМ ПО УТРАМБОВАННОМУ ГРУНТУ.
5. ПОЛЫ В ДУШЕВЫХ И ТУАЛЕТНЫХ ВЫПОЛНЯТЬ НА 20ММ НИЖЕ ОСНОВНОГО ПОЛА.
6. В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ВЫПОЛНИТЬ УКЛОНЫ ПОЛОВ К ЛОТКАМ И ПРИЯМКАМ. УКЛОНЫ ПРИНЯТЬ 0.005. ЛОТКИ И ПРИЯМКИ ВЫПОЛНЯТЬ ДО УСТРОЙСТВА ПОЛОВ ПО ЛИСТАМ КЖ-11, 13÷16.
7. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОДГОТОВКИ ПОД ПОЛЫ ПРЕДУСМОТРЕТЬ УСТРОЙСТВО ПАЗОВ ПОД ПЕРЕГОРОДКИ ПО ЛИСТУ КЖ-3.2
ЗАКЛАДНЫЕ ПОЛА НА ОТМ. 0.000 СМ. ЛИСТЫ КЖ-9, 11

8. В КРОВЛЕ НАД СКЛАДОМ УГЛЯ ПЕРЕД УКЛАДКОЙ ГИДРОИЗОЛЯЦИОННОГО КОВРА ПО ЦЕМЕНТНОЙ СТЯЖКЕ УЛОЖИТЬ МОЛНИЕПРИЕМНУЮ СВАРНУЮ СЕТКУ ИЗ ГОРЯЧЕКАТАННОЙ СТАЛИ ф 6 АI (ГОСТ 5781-82*) С ЯЧЕЙКАМИ 1000 × 1000 С РАЗМЕРАМИ ПО ЧЕРТЕЖУ.
РАСХОД - 32 КГ
СЕТКУ ЧЕРЕЗ ТОКООТВОДЫ ИЗ АРМАТУРЫ ф 12 АI СОЕДИНИТЬ С МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТОЙКОЙ ФАХВЕРКА. ОПУСК ТОКООТВОДА В ЗЕМЛЮ СМ. ЛИСТ КЖ-2. РАСХОД АРМАТУРЫ ПРИВЕДЕН ТАМ ЖЕ.
9. НА СЕЧЕНИИ А-А ГИДРОИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОВЁР УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН.

ПРИВЯЗАН	ГИП	ЧАЯНОВ	
	НАЧ. ОТД.	МИЛЛЕР	
	Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	
	ГА. СПЕЦ.	ПЛОТНИКОВ	
	ЗАВ. ГР.	ВАСИЛЬЕВА	
ИНВ. №	ИНЖ. ПК.	ОРЕХОВА	

Т.П 903-1-272.89-АД

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КВ-0.63К. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГОЛЬ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

ПЛАН КРОВЛИ. ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 0.000

ГОССТРОЙ СССР. КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

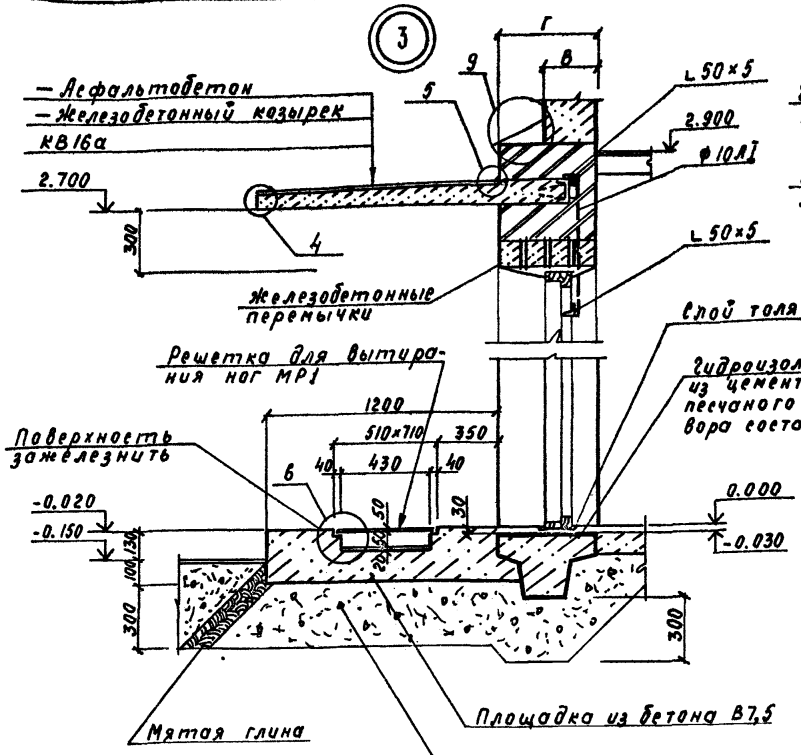
ФОРМАТ А2

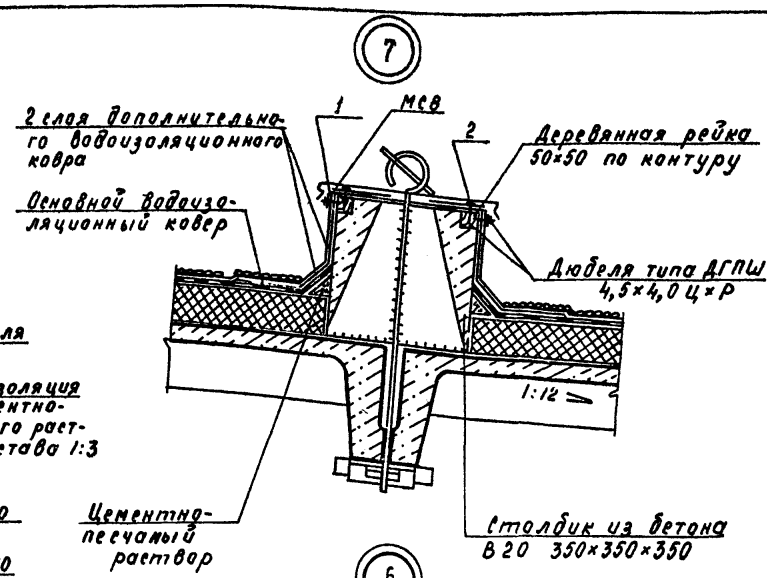
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

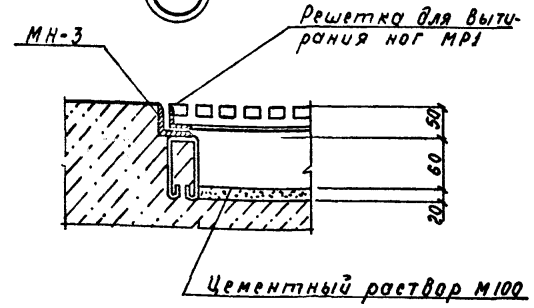
Альбом 4

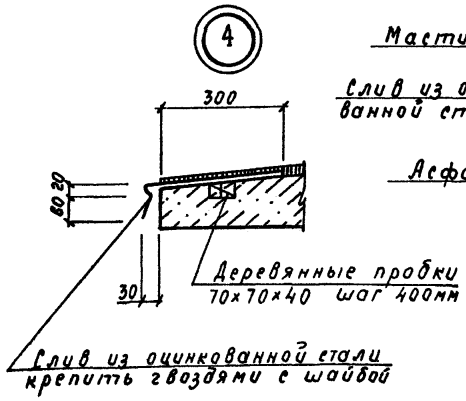
Типовой проект 903-1-272.89

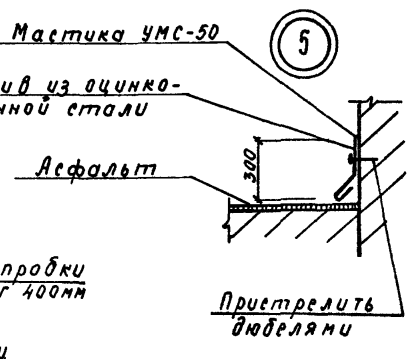
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

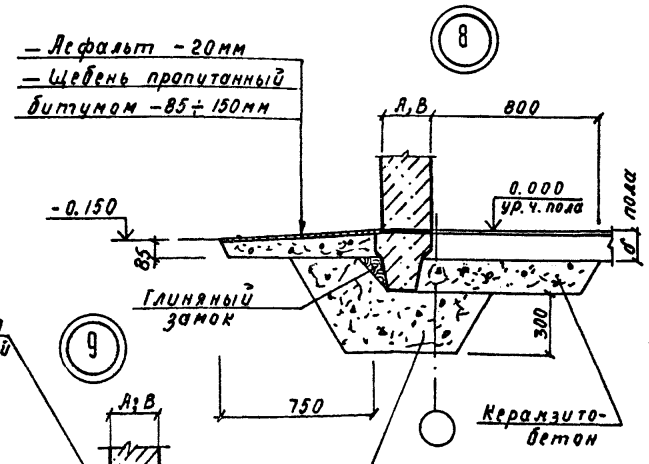


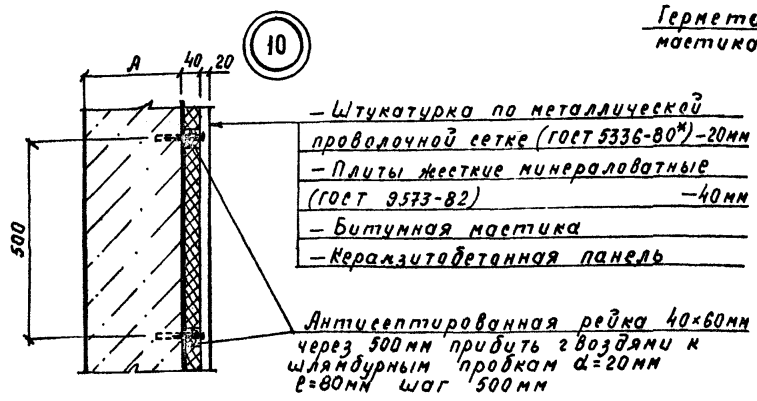


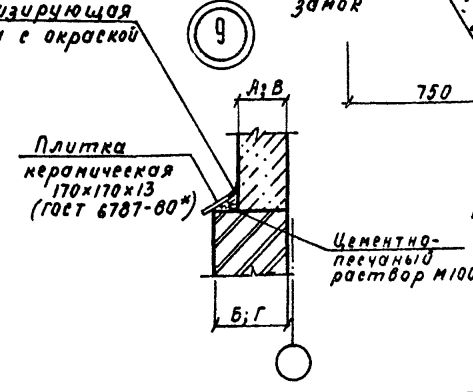












Спецификация элементов, замаркированных в узлах

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг.	Примечание
МС1	лист 5	Полоса 4×40 гост 103-76* Ст3кп2 гост 535-79*	19	0,81	
МС57	2.460-18 В.3	Фартук МС57	18	3,3	
МС15	2.460-18 В.3	Костыль МС15	56	0,52	
МС59	2.460-18 В.3	Фартук МС59	54	3,7	
МВ2	2.460-1 В.1	Элемент крепления МВ2	19	0,02	
	гост 19904-74*	оцинкованная кровельная сталь δ=1,0мм	6,1 м²		
КВ16а	тп 903-1-272.89-КЖ.И-020	Железобетонный козырек КВ16а	1	750	
МР1	ИИ03-034.II а.71-64	Решетка для вытирания ног МР1	3	20,58	
L 50×5	гост 8509-86	L 50×5 ℓ=280мм	4	1,1	
ф10АI	гост 5781-82*	ф10АI ℓ=700мм	2	0,43	
МН-3	тп 903-1-272.89-КЖ.И-042	Изделие закладное МН-3	2	3,6	
	гост 6787-80*	Плитка керамическая 170×170×13	3,2 м²		
	гост 24454-80* Е	Деревянная пробка 60×140×150	24		
	гост 24454-80* Е	Доска деревянная 40×100×6000	6		
	гост 9573-82	Минераловатные плиты толщ. 40мм	5,8 м³		
	гост 24454-80* Е	Доски, бруски деревянные	1,0 м³		
МС8	2.460-18 В.3	Костыль МС8	2	0,45	
1	гост 103-76*	Полоса 6-4×40 Ст3кп ТУ14-1-3023	1,3 м.п.	1,26	
2	гост 14918-80*	Стальной лист 0,8×750	0,75 м.п.	4,8	согнуть по месту
	гост 24454-80* Е	Пробка деревянная ф20 ℓ=100мм	112		
		по узлам 22;26;47 серии 2.460-18 В.1			
МС59	2.460-18 В.3	Фартук МС59	74	3,3	
МС55	2.460-18 В.3	Костыль МС55	76	0,21	
	гост 24454-80* Е	Доска деревянная 40×100×6000	16		
	гост 24454-80* Е	Пробка деревянная ф20 ℓ=100мм	66		
	гост 24454-80* Е	Деревянная пробка 60×140×150	33		
МС50	2.460-18 В.3	Элемент фасонный МС50	36	1,8	
МС51	2.460-18 В.3	Элемент фасонный МС51	36	2,6	
МС52	2.460-18 В.3	Фартук в=520мм МС52	36	4,1	
МС53	2.460-18 В.3	Компенсатор МС53	36	4,0	
МС34	2.460-18 В.3	Фартук МС34	36	4,3	
-40×4	гост 5520-79*	-40×4 ℓ=40мм	186	0,05	
МС7	2.460-18 В.3	Костыль МС7	22	0,38	
МС33	2.460-18 В.3	Фартук МС33	9	2,8	
МС3	2.460-18 В.3	Фартук МС3	9	4,1	
	гост 8509-86	Уголок 63×5 ℓ=200 Ст3кп2 гост 535-79	14	0,46	

1. Общие указания приведены на листе 1.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Чаянов		
Нач.отд	Миллер		
Н.контр	Васильева		
Гл.спец	Плотников		
Зав.гр.	Васильева		
Инж.пр.	Орехова		11.89

Копир. Зам.

ТП 903-1-272.89-АР

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63с. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.

стадия	лист	листов
Р	8	

Узлы 3÷10.

Госстрой СССР КАЗАНСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

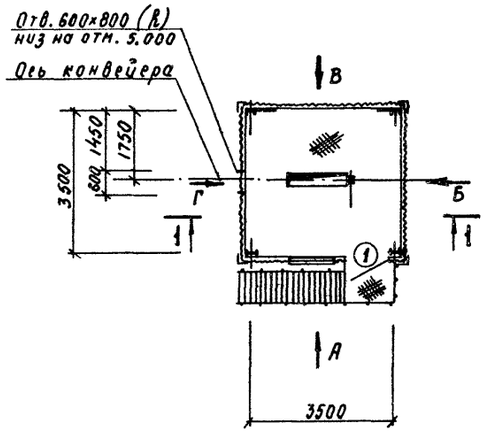
Копир. Зам.

Формат А2

Альбом 4

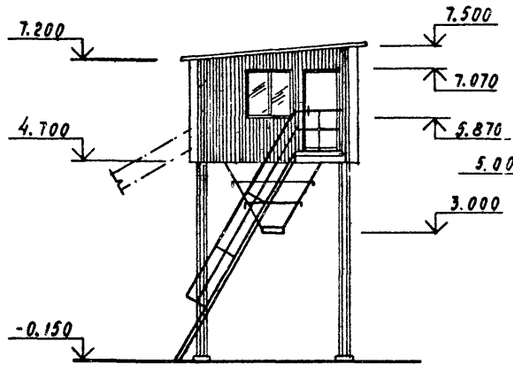
Типовой проект 903-1-272.89

План на отм. 5.000

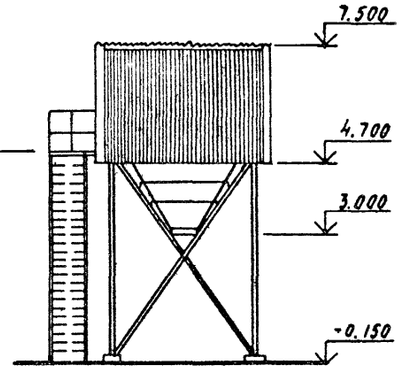


1 — 1

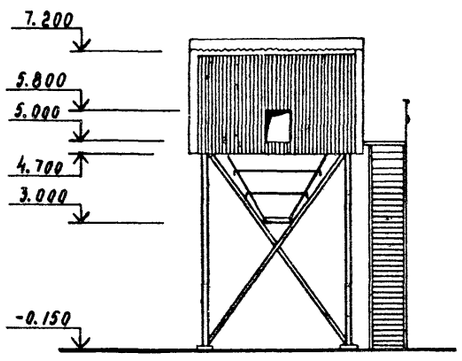
Вид по стрелке „А"



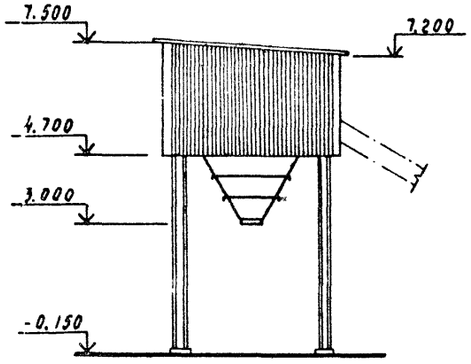
Вид по стрелке „Б"



Вид по стрелке „Г"



Вид по стрелке „В"



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	910×2070

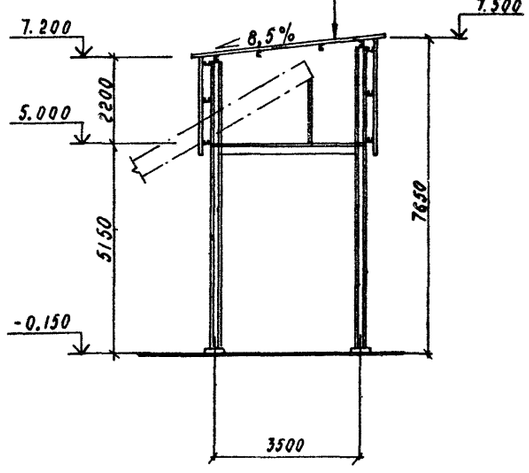
Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-9П	1		

Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
ОК-1	ГОСТ 12506-81	окно СВД 12-12.1	1		

Асбестоцементные волнистые листы унифицированного профиля УВ 7,5-1750 (ГОСТ 16233-77*) по металлическим прогонам



1. Общие указания приведены на листе 1.

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

					ТП 903-1-272.89-АР	
Привязан:			ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь	стадия: Р	лист: 9	листов:
			Нач. отд.	Миллер					
			Н. контр.	Васильева					
			Гл. спец.	Плотников			Госстрой СССР		
			Зав. гр.	Васильева	05.89	Бункер шлакозолоудаления. План, разрез, фасады.	КАЗАНСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Инв. №			Инж. пр.	Орехова	11.88				

Копир. Заиц

Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1.1	Общие данные (начало).	
1.2	Общие данные (окончание).	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	
3	Узлы 1,2,3.	
4	Узлы 4,5,6.	
5	Фундаменты ФМ-1÷ФМ-3.	
6	Фундаменты ФМ-4÷ФМ-6.	
7	Фундаменты ФМ-7÷ФМ-9.	
8	Фундаменты ФМ-10÷ФМ-12.	
9	Схема расположения закладных элементов в складе угля. Фундаменты ФМ-13, ФМ-14	
10	Фундаменты здания. Таблицы расчетных нагрузок.	
11	Схема расположения фундаментов под оборудование, каналов, приямков и закладных изделий.	
12	Фундаменты ФОМ1÷ФОМ2.	
13	Канал КЛ1. Сечение 1-1.	
14	Канал КЛ1. Сечения 2-2÷6-6.	
15	Приямок ПРМ1. Армирование.	
16	Схема расположения канала в помещении ПСУ и диспетчерской.	
17	Плиты монолитные ПМ-1, ПМ-2.	
18	Подземное хозяйство (наружное).	
19	Подземное хозяйство (наружное). Фундаменты ФОМ1÷ФОМ10.	
20	Канал КЛ2. Сечения. Угол поворота УП1.	
21	Охлаждающий колодец.	
22	Бункер мокрого хранения соли. План. Разрезы.	
23	Бункер мокрого хранения соли. Схемы расположения элементов покрытия, стеновых блоков.	
24	Схема расположения колонн. Схема расположения балок покрытия. Разрезы 1-1, 2-2.	
25	Разрезы 3-3÷5-5. Схема расположения плит покрытия.	
26	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 15, 16.	
27	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷14.	
28	Спецификация к схемам стеновых панелей.	
29	Схемы расположения асбестоцементных листов.	
30	Схема расположения несущих балок подвесного потолка. Разрез 1-1.	
31	Схема расположения перегородок на отм. 0.000. Фрагмент № 1. Сечения.	
32	Сечения 2-2, 7-7, 8-8. Узлы перегородок I÷VI.	
33	Спецификация к схемам расположения панелей перегородок.	
34	Бункер шлакозолоудаления. Схемы расположения асбестоцементных листов.	

Общие указания.

1. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке на генплане
2. Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
3. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-15-76.
4. Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП III-16-80 и в соответствии с указаниями примененных серий, рабочих чертежей проекта.
5. Изготовление и установку закладных изделий производить в соответствии с указаниями СН393-78 и ГОСТ 14098-85.
6. Все открытые поверхности стальных закладных и соединительных изделий в железобетонных и бетонных элементах после их монтажа окрасить двумя слоями эмали ПФ115 по одному слою грунта ГФ-021 в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85.
7. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции приняты из тяжелых бетонов, указанных на листах, классов по прочности на сжатие и марок по морозостойкости и водонепроницаемости по СНиП 2.03.04-84.
8. Работы по устройству оснований зданий и сооружений, каменных, бетонных, железобетонных конструкций, изоляционные, отделочные работы, связанные с прочностью и непроницаемостью, подлежат обязательному оформлению актами освидетельствования работ в соответствии с СНиП 3.01.01-85.

Согласовано:

Нач. отд. ЭЛ.	Габдрахманов	
Нач. отд. ОВ.	Гончаренко	
Нач. отд. ВК.	Сысолятин	
Нач. отд. КУ	Бигзаев	
Гл. спец. ТО	Липатников	

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

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

Главный инженер проекта (Чаянов В.А.)

Привязан:

Инв. №

903-1-272.89 -КЖ

ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Миллер		
Н. контр.	Плотников		
Гл. конст.	Плотников		
Зав. гр.	Васильева		03.89
Инж. III к.	Кениг		

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Общие данные (начало).

стадия	лист	листов
Р	1.1	34

Госстрой СССР КАЗАНСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Заиц

Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.0-77* ÷ ГОСТ 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6×3 для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм.	
ГОСТ 24379.0-80 ÷ ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные.	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев.	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 16233-77*	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним.	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий	
1.415.1-2 вып. 1,3,4	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	
1.423-3 вып. 0-1,1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных зданий промышленных предприятий без мостовых кранов.	
1.465.1-10/82 вып. 0,1	Комплексные железобетонные плиты покрытии одноэтажных промышленных зданий.	
3.400-6/76 вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов.	
1.427.1-3 вып. 0,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий.	
2.460-2 вып. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных зданий.	
1.030.1-1 вып. 0-0, 0-3, 1-1, 2-1, 3-3, 4-1, 4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных зданий.	
2.430-2 вып. 1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий со стенами из асбестоцементных волнистых листов.	
1045.9-1 вып. 1-0, 1-1, 2	Непроходные подвесные потолки для общественных, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030.9-2 вып. 0-0 вып. 1,7 ч. 2,6	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий.	
2.460-1 вып. 1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытиями из асбестоцементных волнистых листов.	
5.900-2	Сальники набивные Ду50-1400мм для пропуска труб через стены.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
1.410-3 вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.400-15 вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
1.038.1-1 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
3.006.1-2.87 вып. 1, 2, 3, 6	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900-3 вып. 7 ч. 1	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
5	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
9	Спецификация элементов к схеме расположения закладных элементов в складе угля. Групповая спецификация элементов к фундаментам ФМ-13, ФМ-14.	
11	Спецификация элементов к схеме расположения каналов, приямков, фундаментов под оборудование и закладных изделий.	
12	Спецификация элементов к фундаментам ФОМ-1, ФОМ-2.	
14	Спецификация элементов на канал КЛ-1.	
15	Спецификация элементов на приямок ПРМ-1.	
16	Спецификация элементов к схеме расположения канала в помещении ПСУ и диспетчерской.	
17	Спецификация элементов к плитам ПМ1, ПМ2.	
18	Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов под оборудование и опор	
20	Спецификация элементов к каналу КЛ-2.	
21	Спецификация на охлаждающий колодец.	
22	Спецификация элементов к бункеру мокрого хранения соли.	
23	Спецификация элементов к ПМ1, ПМ2.	
24	Спецификация к схемам расположения колонн и балок покрытия.	
25	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и соединительных изделий.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
28	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	
29	Спецификация элементов к схемам расположения асбестоцементных листов.	
30	Спецификация к схемам расположения элементов подвесного потолка.	
33	Спецификация к схемам расположения панелей перегородок.	
34	Спецификация элементов к схемам расположения асбестоцементных листов.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ, АР

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечан.
1	Плиты фундаментов.			
2	Колонны.			
3	Балки покрытия.			
4	Балки фундаментные			
5	Перемычки.			
6	Панели стеновые наружные.			
7	Перегородки.			
8	Блоки стеновые.			
9	Плиты покрытий.			
10	Детали смотровых колодцев.			
11	Конструкции и детали каналов.			
	Всего бетона и железобетона			

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Миллер		
Н. контр.	Плотников		
Гл. конст.	Плотников		
Зав. гр.	Васильев		05.89
Инж. III к.	Кениг		

903-1-272.89 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь

стадия	лист	листов
Р	1.2	

Общие данные (окончание).

Госстрой СССР КАЗАНСКИЙ САНТЕНПРОЕКТ

Копир.

Формат А2

Взам. инв. №

Подпись и дата

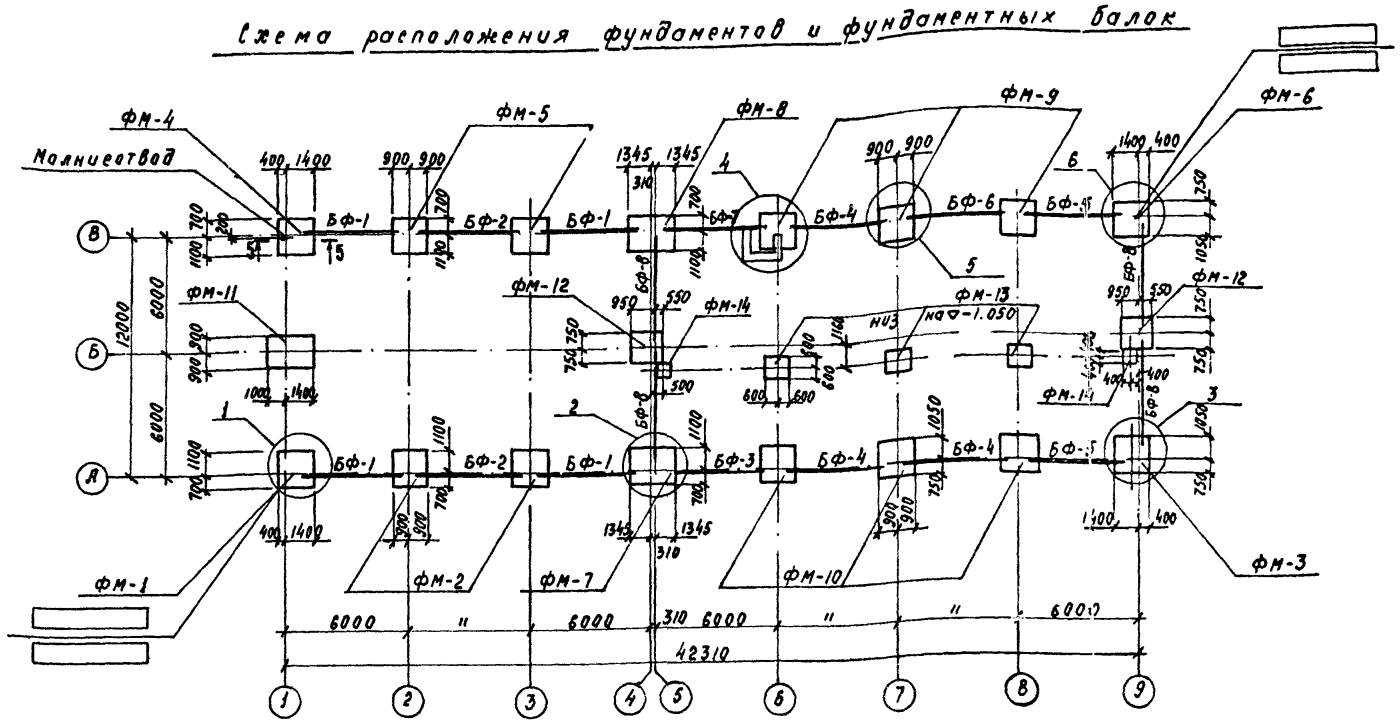
Инв. № подл.

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

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

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



1. Общие указания к чертежам марки КЖ приведены на листе 1.
2. За условную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке на генплане ▭.
3. Основанием фундаментов приняты сухие, непучинистые, непросадочные грунты со следующими характеристиками: $\varphi^н$=28°; $c^н$=0,002МПа; E=15МПа; γ=18,0 кН/м3.
4. Грунтовые воды отсутствуют.
5. Устройство железобетонных фундаментов производить на слое бетонной подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100мм с выравненной горизонтальной поверхностью. На плане фундаментов подготовка условно не показана.
6. Бетонные столбики под фундаментные балки выполнять одновременно с бетонированием фундаментов шириной, равной ширине фундаментных балок из бетона кл.В15.
7. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать за 2 раза горячей битумной мастикой по холодной битумной огрунтовке.
8. Фундаментные балки укладывать на слое цементного раствора марки 50.
9. По фундаментам под стены между торцами фундаментных балок предусмотреть устройство набетонки до отм. -0.030 из бетона кл В 12.5.
10. Отметка заложения подошвы всех фундаментов -1.650, кроме оговоренных.
11. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить на отм.-0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
12. Данный лист рассматривать совместно с листами 3÷6.
13. Таблица нагрузок на фундаменты приведена на листе 10.
14. Обратную засыпку грунта в пазухи фундаментов, каналов, приямков производить с тщательным послойным уплотнением грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением до k_y=0,95.

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примеч.
		Фундаменты			
ФМ-1	т.п.903-1-27289КЖ-5	ФМ-1	1		
ФМ-2	-КЖ-5	ФМ-2	2		
ФМ-3	-КЖ-5	ФМ-3	1		
ФМ-4	-КЖ-6	ФМ-4	1		
ФМ-5	-КЖ-6	ФМ-5	2		
ФМ-6	-КЖ-6	ФМ-6	1		
ФМ-7	-КЖ-7	ФМ-7	1		
ФМ-8	-КЖ-7	ФМ-8	1		
ФМ-9	-КЖ-7	ФМ-9	3		
ФМ-10	-КЖ-8	ФМ-10	3		
ФМ-11	-КЖ-8	ФМ-11	1		
ФМ-12	-КЖ-8	ФМ-12	1		
ФМ-13	-КЖ-9	ФМ-13	3		
ФМ-14	-КЖ-9	ФМ-14	2		
		Балки фундаментные			
БФ-1	1.415.1-2.1-1СБ	1БФ6-10	4	0,6т	
БФ-2	"	1БФ6-6	2	0,68т	
БФ-3	1.415.1-2.1-3СБ	3БФ6-23АIII В	1	0,97т	
БФ-4	1.415.1-2.1-2СБ	2БФ6-14АIII В	3	0,85т	
БФ-5	"	2БФ6-26АIII В	2	0,75т	
БФ-6	1.415.1-2.1-3СБ	3БФ6-12АIII В	1	1,1т	
БФ-7	1.415.1-2.1-4СБ	4БФ6-19АIII В	1	1,1т	
БФ-8	1.415.1-2.1-2СБ	2БФ6-20АIII В	4	0,80т	
1	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный ФБС12.4-6-Т	2	0,64т	
2	"	" ФБС9.4.6-Т	1	0,47т	
		Молниеотвод			
		Ф12АI ℓ=3,0м ГОСТ 5781-82*	1	2,7кг	
		Труба ф20×2,8 ГОСТ 3262-75	2,1 п.м.	1,66	Вес 1п.м.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Чаянов		
Нач.отд.	Миллер		
Н.контр.	Васильева		
Гл.спец.	Платников		
Зав.гр.	Васильева		12.89
Инж.II к.	Смирнова		

Копир. Заказ

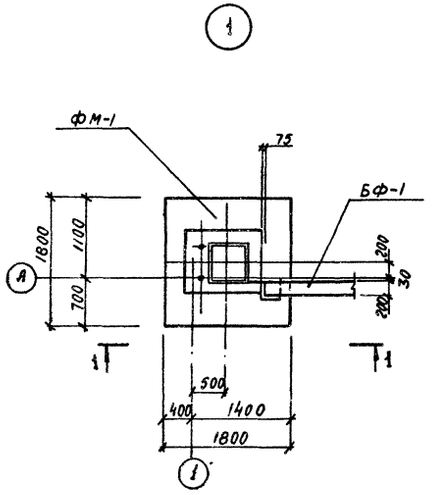
ТП 903-1-272.89 -КЖ

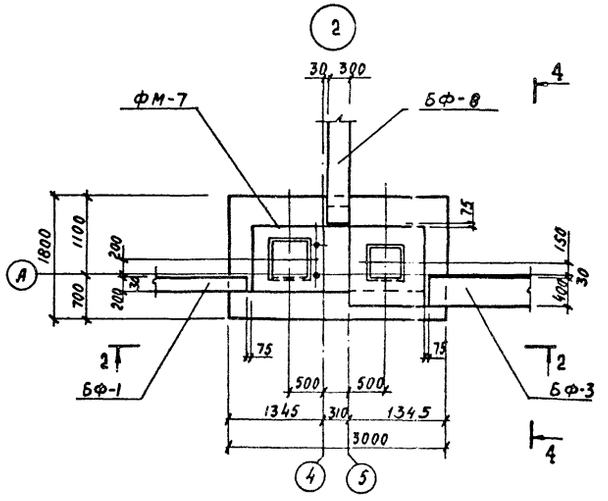
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь

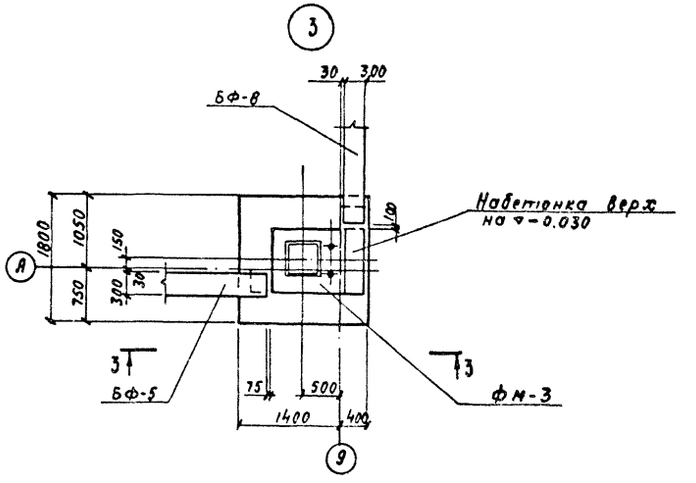
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

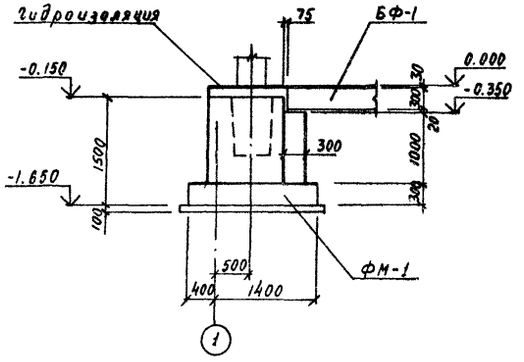
Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ



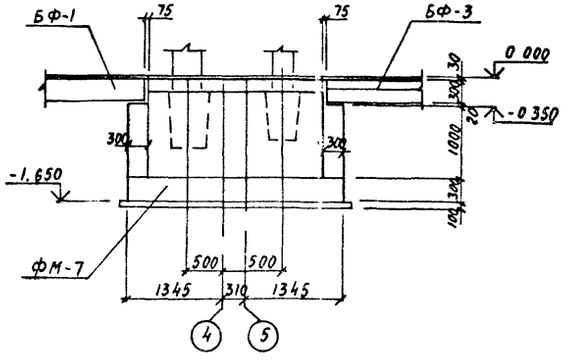




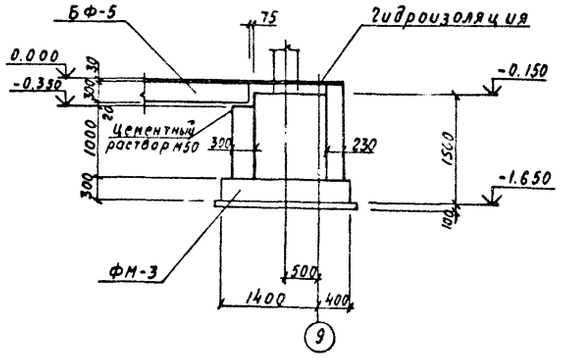
1 — 1



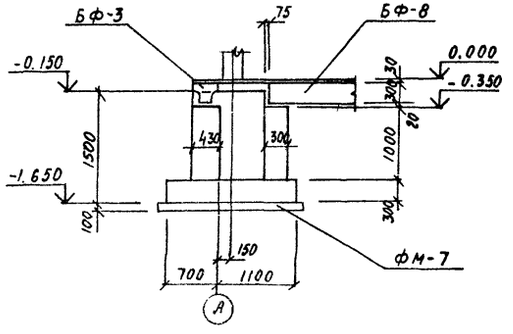
2 — 2



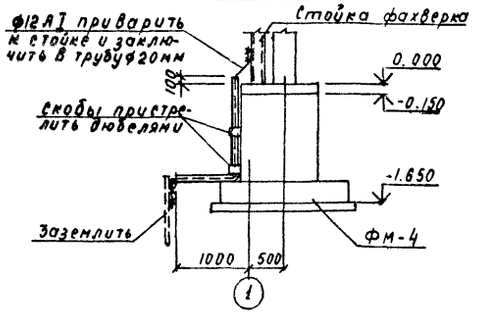
3 — 3



4 — 4



5 — 5



1 Данный лист см. совместно с листом 2.

Привязан:

Инв.№

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

ГИП	Чаянов	
Нач.отд	Миллер	
Н.контр	Васильева	
Гл.спец	Плотников	
Зав.гр.	Васильева	
Инж.ПК	Смирнова	

Копир.

ТП 903-1-272.89 -КЖ

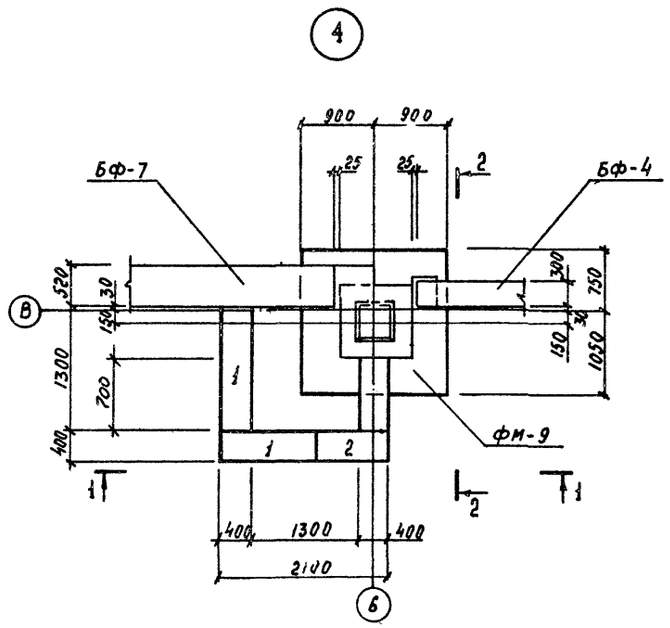
Котельная отопительная с 4 котлами ЕВН-0,63К. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь

Узлы 1; 2; 3.

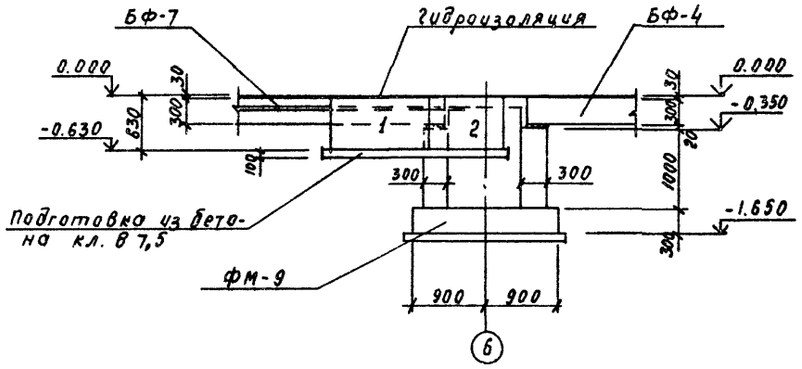
стадия	лист	листов
Р	3	

Госстрой СССР
КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

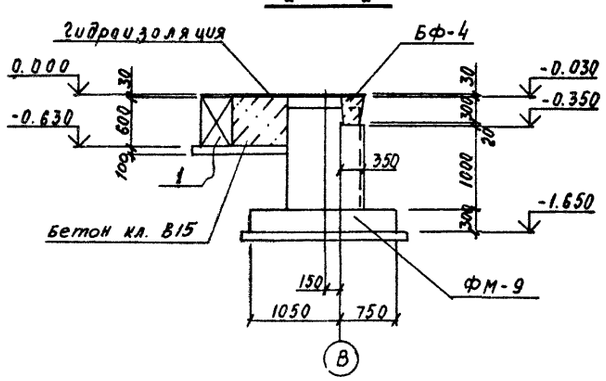
Формат А2

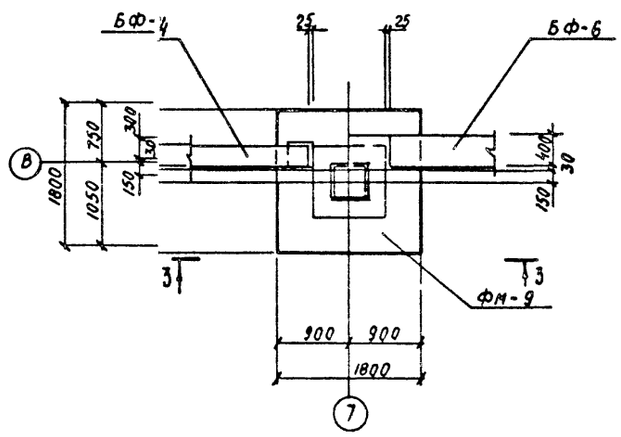


1 — 1

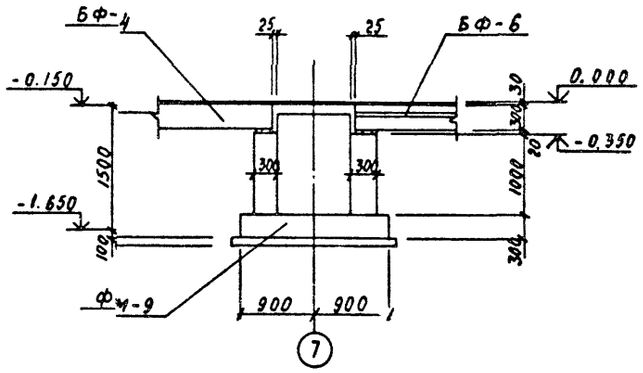


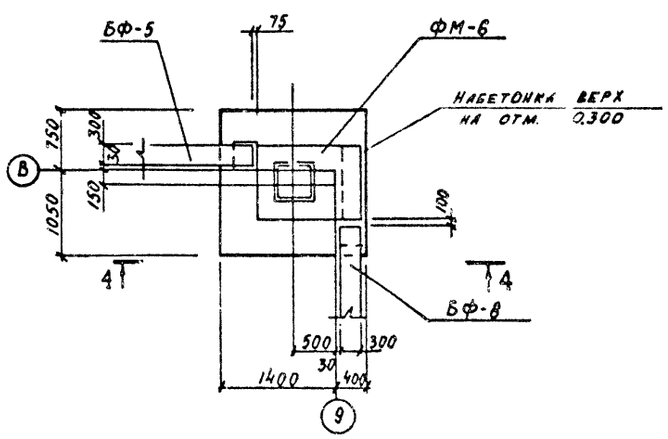
2 — 2



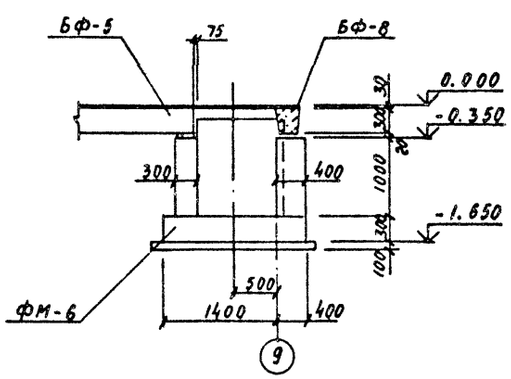


3 — 3





4 — 4



1. Данный лист см. совместно с листом 2.

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

ТП 903-1-272.89 -КЖ

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь
Нач. отд.	Миллер		
Н. контр.	Васильева	89	
Гл. спец.	Плотников		Узлы 4; 5; 6.
Зав. гр.	Васильева		
Инж. II к.	Смирнова		

стадия	лист	листов
Р	4	

Госстрой СССР
КАЗАКСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

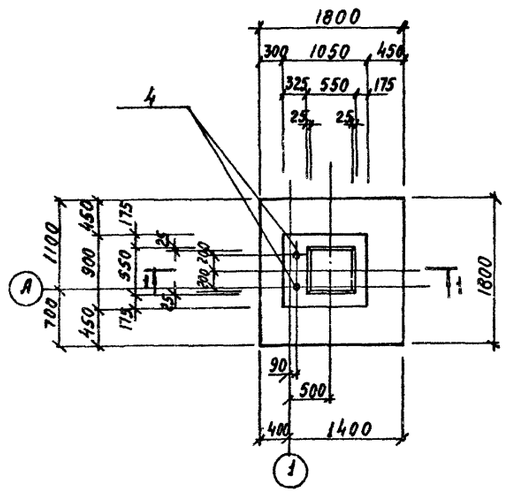
Формат А2

Альбом 4

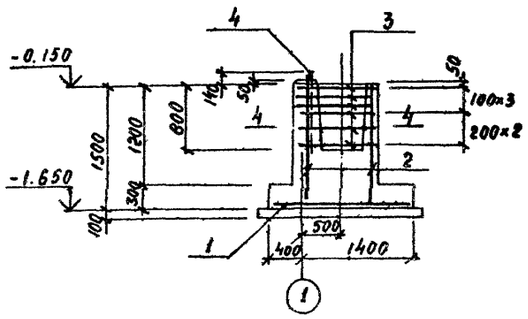
Типовой проект 903-1-272.89

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

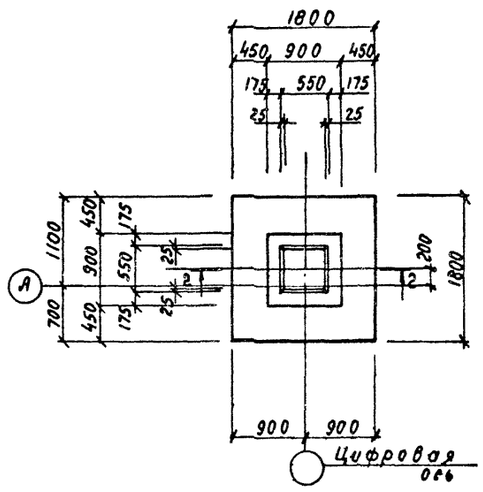
ФМ-1



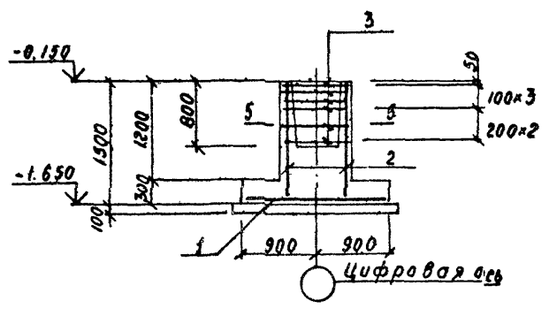
1 — 1



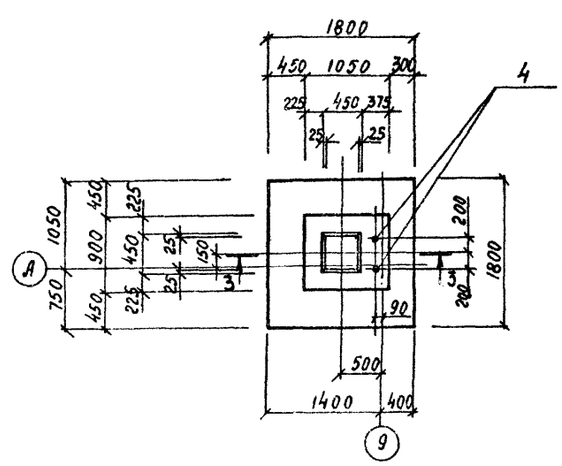
ФМ-2



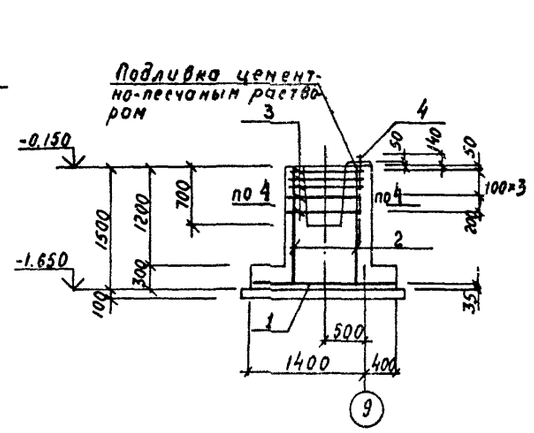
2 — 2



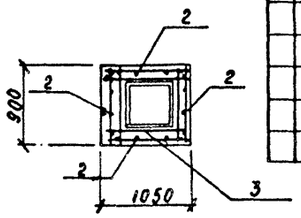
ФМ-3



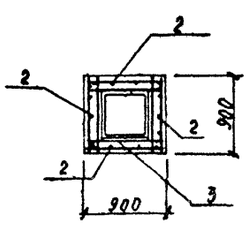
3 — 3



4 — 4



5 — 5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на фундамент ФМ-1	ФМ-2	ФМ-3		Примечан.
		1	1.410-3 в.1	Сетка 2с $\frac{10\text{А III}}{10\text{А III}}$ 175×175	1	1	1		19,4 кг
		2	"	" 1с $\frac{12\text{А III}}{6\text{А III}}$ 85×145	4	4	4		7,0 кг
		3	1.412-1/77 в.3	" СА-8А$\overline{\text{I}}$	6	6	6		2,7 кг
		4	ГОСТ 24379.0-80	Болт 1.1 М24×1000	2		2		4,13 кг
				Материалы:					
				Бетон кл. В15	2,1	2,0	2,1		м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	А-$\overline{\text{I}}$ ГОСТ 5781-82*			А-III ГОСТ 5781-82*						
		8	Итого	6	10	12		Итого		
ФМ-1		16,2	16,2	2,4	19,4	25,6		47,4	63,6	63,6
ФМ-2		16,2	16,2	2,4	19,4	25,6		47,4	63,6	63,6
ФМ-3		16,2	16,2	2,4	19,4	25,6		47,4	63,6	63,6

1. Общие указания и перечень листов марки КЖ см. лист 1.
2. Расход стали на анкерные болты в ведомости расхода стали не учтен.

ТП 903-1-272.89 -КЖ

Привязан:	ГИП	Чаянов	
	Нач.отд	Миллер	
	Н.контр.	Васильева	05.89
	Гл.спец.	Плотников	
	Зав.гр.	Васильева	
Инв.№	Инж.ПК	Смирнова	

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь

Стадия Р | Лист 5 | Листов

Фундаменты ФМ-1÷ФМ-3.

Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

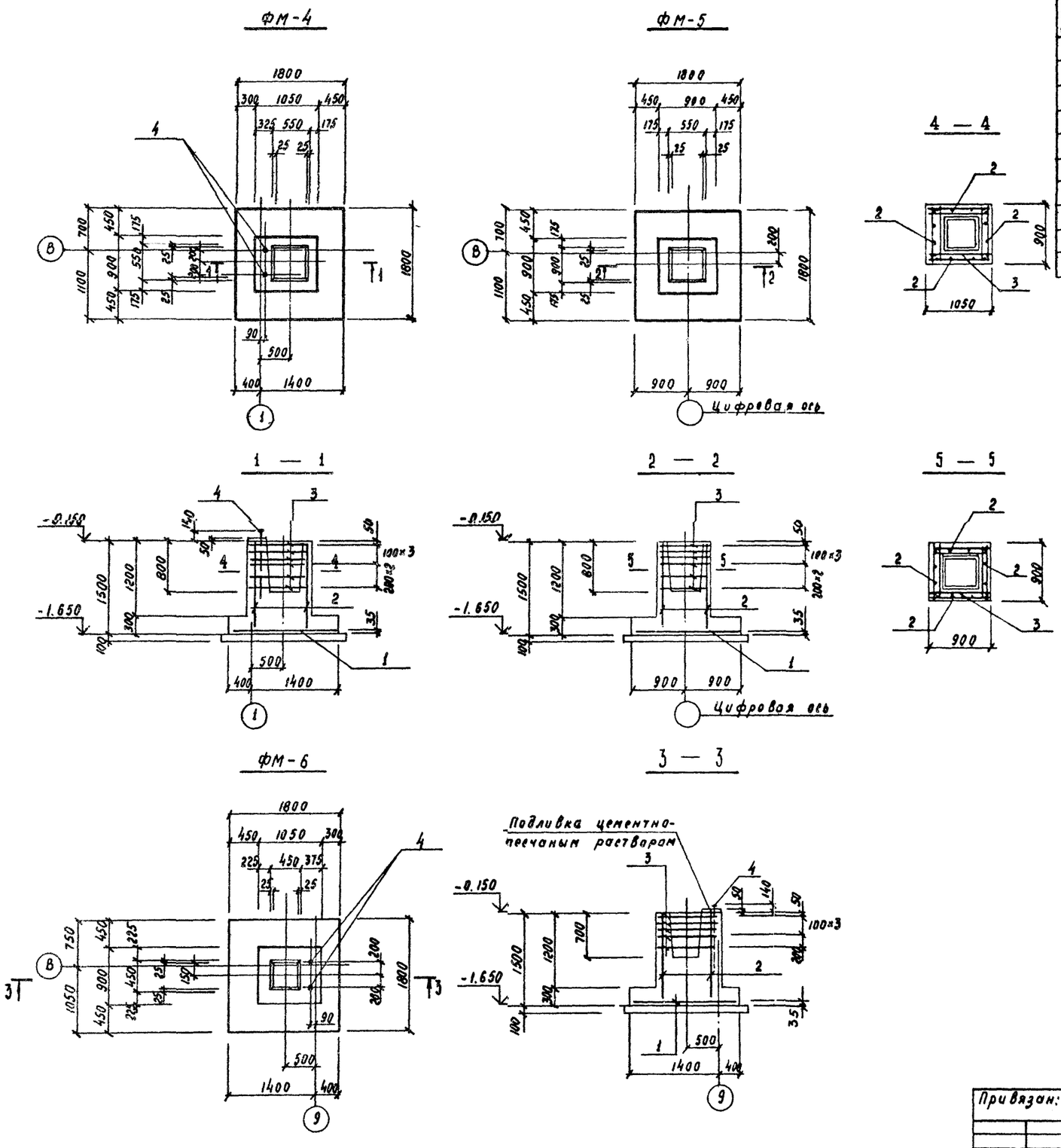
Копир. Заиц

Формат А2

1602-07

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на фундамент ФМ-4	ФМ-5	ФМ-6		Примечан
		1	1.410-3 в.1	Сетка 2с $\frac{10 А III}{10 А III}$ 175×175	1	1	1		19,4 кг
		2	"	" 1с $\frac{12 А III}{6 А III}$ 85×145	4	4	4		7,0 кг
		3	1.412-1/77 в.3	" СА-8А I	6	6	5		2,7 кг
		4	ГОСТ 24379.0-80	Болт 1.1 М24×1000	2		2		4,13 кг
				Материалы:					
				Бетон кл. В15	2,1	2,0	2,1		м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса								Всего	
	А-I			А III						
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*						
	6	8	Итого	6	10	12		Итого		
ФМ-4		16,2	16,2	2,4	19,4	25,6		47,4	63,6	63,6
ФМ-5		16,2	16,2	2,4	19,4	25,6		47,4	63,6	63,6
ФМ-6		13,5	13,5	2,4	19,4	25,6		47,4	60,9	60,9

1. Общие указания и перечень листов марки КЖ см. лист 1.
2. Расход стали на анкерные болты в ведомости расхода стали не учтен.

Привязан:	ГИП	Чаянов		ТП 903-1-272 89 -КЖ
	Нач. отд.	Миллер		
	Н. контр.	Васильева		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.
	Гл. спец.	Плотников		
	Зав. гр.	Васильева	05.89	Фундаменты ФМ 4÷ФМ 6.
Инв. №	Инж. II к.	Смирнова		
		Копир.		

стадия	лист	листов
Р	6	

Госстрой СССР
КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А2

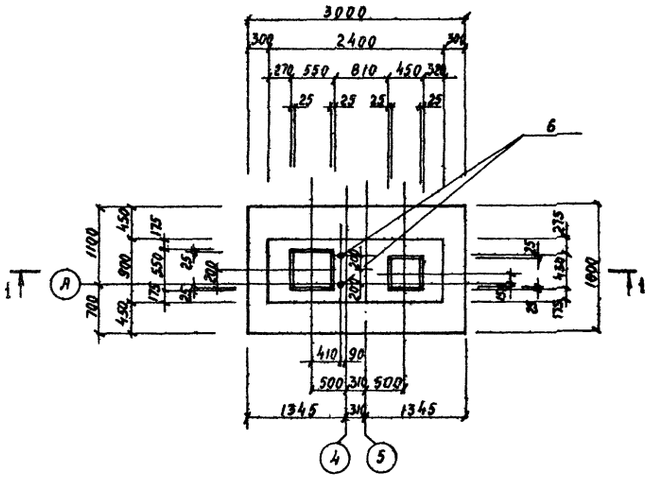
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 4

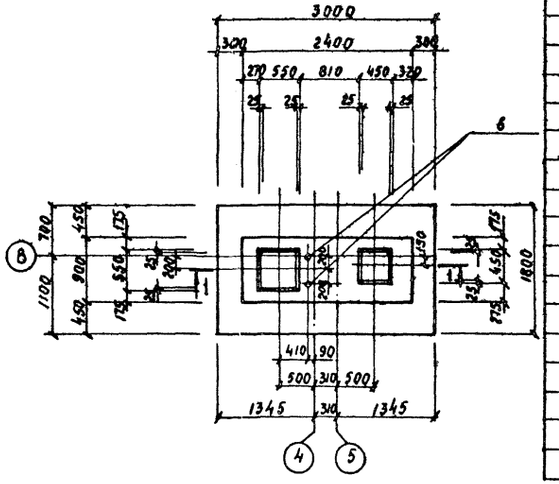
Типовой проект 903-1-272.89

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

ФМ-7

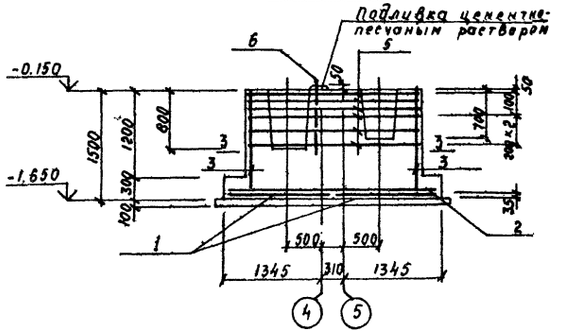


ФМ-8

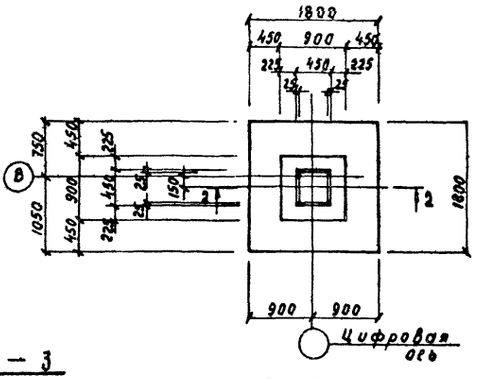


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на фундамент ФМ-7	ФМ-8	ФМ-9	Примечан.
		1	1.410-3 В.1	Сетка 1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 145×175	2	2		9,6кг
		2	"	" 1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 165×295	1	1		18,2кг
		3	"	" 1С $\frac{14AIII}{6AIII}$ 85×145	2	2		9,4кг
		4	"	" 1С $\frac{14AIII}{6AIII}$ 225×145	2	2		23,7кг
		5	тп903-1-272.89 ж.м.045	" С-5	6	6		7,9кг
		6	ГОСТ 24379.0-80	Болт 1.1 М24×1000	2	2		4,13кг
		7	1.410-3 В.1	Сетка 2С $\frac{10AIII}{10AIII}$ 175×175			1	19,4кг
		8	"	" 1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×145			4	7,0кг
		9	1.412-1/77 в.3	" СА-8АI			5	2,7кг
				Материалы:				
				Бетон кл. В15	4,3	4,3	2,0	м³

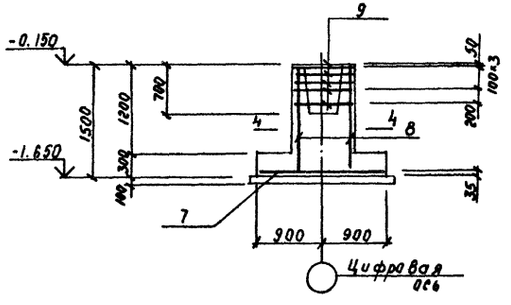
1 — 1



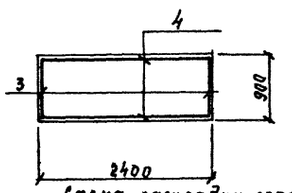
ФМ-9



2 — 2



3 — 3



4 — 4

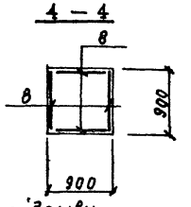
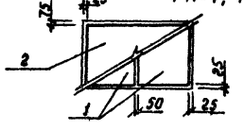


Схема раскладки сеток подошвы ФМ-7; ФМ-8



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	А-I ГОСТ 5781-82*			А-III ГОСТ 5781-82*						
	6	8	Итого	6	8	10	12	14		
ФМ-7		47,4	47,4	5,0	5,4	33,6		59,6	103,6	151,0
ФМ-8		47,4	47,4	5,0	5,4	33,6		59,6	103,6	151,0
ФМ-9		13,5	13,5	2,4		19,4	25,6		47,4	60,9

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Расход стали на анкерные болты в ведомости расхода стали не учтен.

Привязан:	ГИП	Чаянов	
	Нач.отд.	Миллер	
	Н.контр.	Васильева	
	Гл.спец.	Платников	
	Зав.гр.	Васильева	
Инв.№	Инж.пр.	Смирнова	

Копир.

ТП 903-1-272.89 -ЖЖ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Ригтепло теплогенерация - закрытая. Топливо - каменный уголь.

Фундаменты ФМ-7 ÷ ФМ-9.

стадия	лист	листов
Р	7	

Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

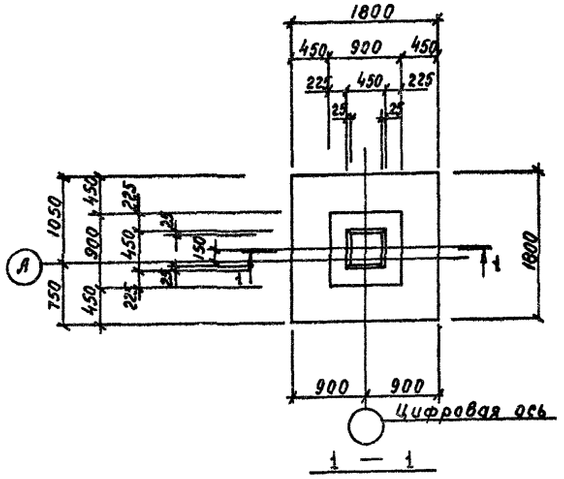
Формат А2

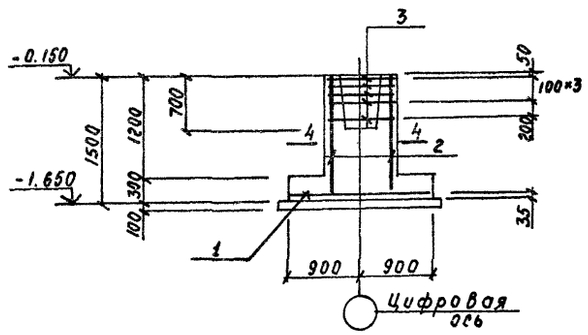
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

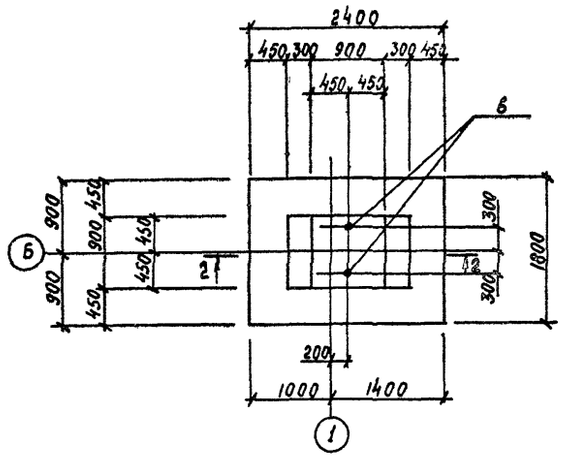
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

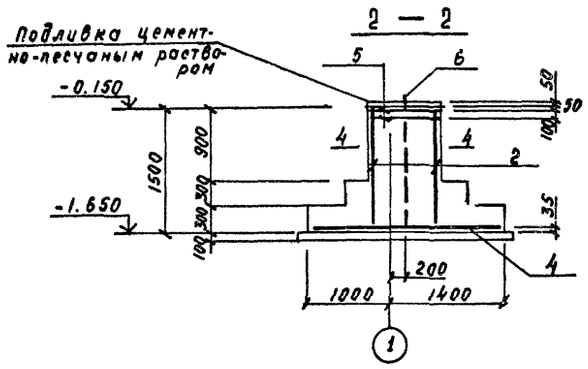
ФМ-10





ФМ-11



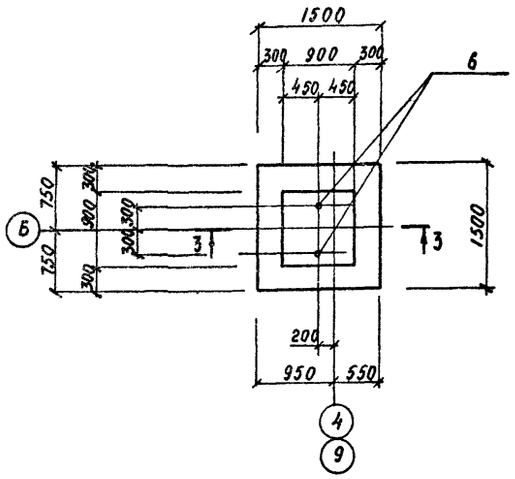


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на фундам. ФМ-10	ФМ-11	ФМ-12		Примечан.
		1	1.410-3 В.1	Сетка 2С $\frac{10AIII}{10AIII}$-175×175	1				19,4 кг
		2	"	" 1С $\frac{12AIII}{6AIII}$-85×145	4	4	4		7,0 кг
		3	1.412-1/77 В.3	" СА-8АI	5				2,7 кг
		4	1.410-3 В.1	" 2С $\frac{10AIII}{10AIII}$-175×235		1			26,1 кг
		5	1.412-1/77 В.3	" СА1-6АI		2	2		3,4 кг
		6	ГОСТ 24379.0-80	Болт 1.1 М24×1000		2	2		4,13 кг
		7	1.410-3 В.1	Сетка 2С $\frac{10AIII}{10AIII}$-145×145			1		14,4 кг
				Материалы:					
				Бетон кл. В15	2,0	2,5	1,7		м³

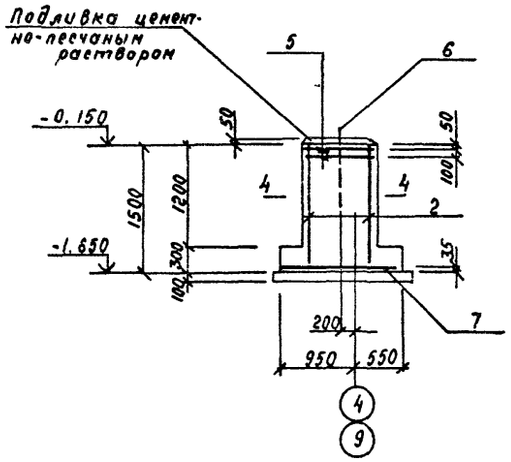
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	A-I ГОСТ 5781-82*			A-III ГОСТ 5781-82*						
	6	8	Итого	6	10	12		Итого		
ФМ-10		13,5	13,5	2,4	19,4	25,6		47,4	60,9	60,9
ФМ-11	6,8		6,8	2,4	26,1	25,6		54,1	60,9	60,9
ФМ-12	6,8		6,8	2,4	14,4	25,6		42,4	49,2	49,2

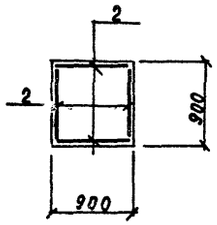
ФМ-12



3 — 3



4 — 4



1. Общие указания и перечень листов марки КЖ см. лист 1.
2. Расход стали на анкерные болты в ведомости расхода стали не учтен.

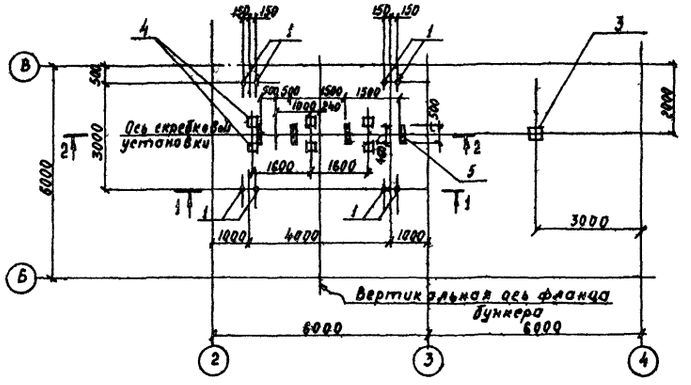
				ТП 903-1-272.89 -КЖ		
Привязан:	ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь	стадия	лист	листов
	Нач. отд.	Миллер			Р	8	
	Н. контр.	Васильева		Фундаменты ФМ-10 ÷ ФМ-12.	Госгражданстрой КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
	Гл. спец.	Плотников					
	Зав. гр.	Васильева					
Инв.№	Инж. ПК	Смирнова					
	Колир.						

Формат А2

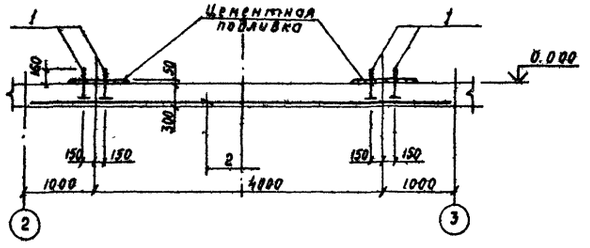
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272 89

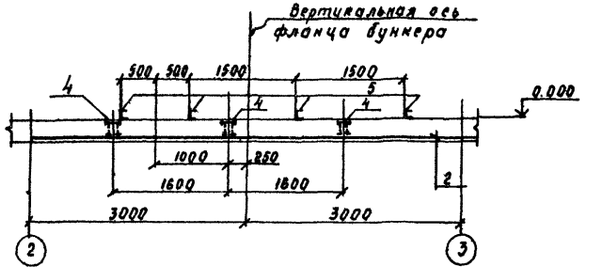
Схема расположения закладных элементов в складе угля



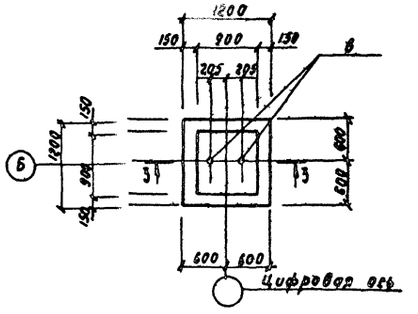
1 — 1



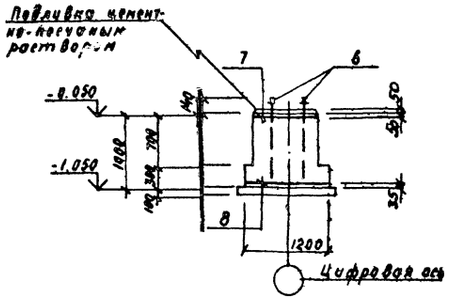
2 — 2



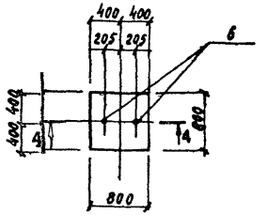
ФМ-13



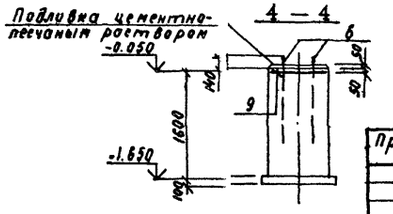
3 — 3



ФМ-14



4 — 4



Спецификация элементов к схеме расположения закладных элементов в складе угля

Марка эл-та	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса	Прим.
Поз. 1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 2.1 м 24×300	8	2,91кг	
" 2	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С $\frac{8А III-10С}{8А III-100}$ 3800×5950	1	179,9кг	
" 3	1.400-15 в.0	Закладное изделие МН150-3	1	1,9кг	
4	"	" МН118-3	6	3,5кг	
5	ТП903-1-272.89КЖ и-0.42	" МН-4	4	4,7кг	

Групповая спецификация элементов к фундаментам ФМ-13;14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на фундамент ФМ-13	ФМ-14		Примечан.
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 24×900	2	2		3,77кг
		7	1.412-1/77 в.3	Сетка СА1-6А I	1			3,4кг
		8	1.410-3 в.1	" 2С $\frac{10А III}{10А III}$ 115×115	1			8,6кг
		9	ТП903-1-272.89-КЖИ-046	" С-6		1		2,8кг
				Бетон кл. В15	1,0	1,1		м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса							Всего	
	А-I			А-III					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*					
	Ф6		Итого	Ф10			Итого		
ФМ-13	3,4		3,4	8,6			8,6	12,0	12,0
ФМ-14	2,8		2,8					2,8	2,8

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Расход стали на анкерные болты в ведомости расхода стали не учтен.
3. Данный лист см. совместно с листом 2.

Привязан:	ГИП	Чаянов		ТП 903-1-272.89 -КЖ				
	Нач.отд.	Миллер						
	Н.контр.	Васильева	05.89	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь	стадия	лист	листов	
	Гл.спец.	Плотников			Р	9		
	Зав.гр.	Васильева		Схема расположения закладных элементов в складе угля. Фундаменты ФМ-13; ФМ-14.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
Инв.№	Инж.Пк.	Смирнова						

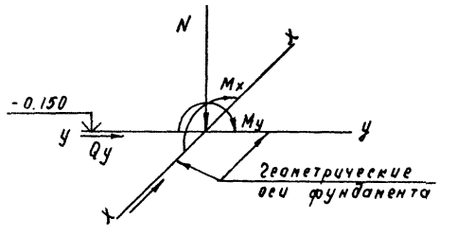
Копир. Заиц

Формат А2

Альбом 4

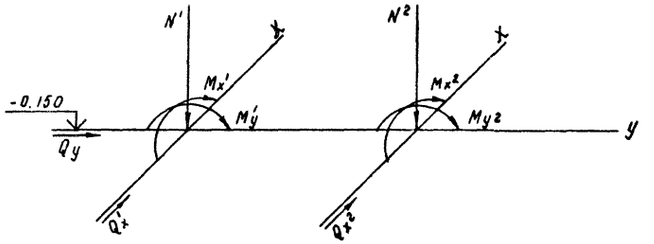
Типовой проект 903-1-272.89

Схема нагрузок на фундаменты № 1



Направление X—X соответствует цифровым осям

Схема нагрузок на фундаменты № 2



Направление X—X соответствует цифровым осям

Таблица нагрузок на фундаменты

Номер схемы	Марка фундамента	M_x (кН-м)	Q_x (кН)	N (кН)	M'_x (кН-м)	M^2_x (кНм)	Q'_x (кН)	Q^2_x (кН)	N' (кН)	N^2 (кН)
№ 1	ФМ1	43,0	9,0	209,0						
	ФМ4	43,0	9,0	156,0						
	ФМ2	86,0	17,0	314,0						
	ФМ5	86,0	17,0	260,0						
	ФМ11	77,0	19,0	90,0						
	ФМ3	26,0	4,0	186,0						
		26,0	4,0	178,0						
	ФМ6	22,0	4,0	205,0						
		22,0	4,0	193,0						
	ФМ9	42,0	8,0	348,0						
		42,0	8,0	338,0						
	ФМ10	33,0	8,0	384,0						
		33,0	8,0	374,0						
	ФМ12	20,0	15,0	145,0						
№ 2	ФМ7					26,0		4,0		209,0
						26,0		4,0		178,0
	ФМ8				43,0		9,0		263,9	
					43,0		9,0		156,0	

1. Постоянные нагрузки приведены для веса конструкций при расчетной температуре наружного воздуха $t^{\circ}_{н}$ = -30°С.
2. При привязке производить проверку подошвы фундаментов на конкретные условия.

Привязан:	ГИП	Чаянов		ТП903-1-272.89 -КЖ				
	Нач. отд.	Миллер		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.	стадия	лист	листов	
	Н. контр.	Васильева	05.89		Р	10		
	Гл. спец.	Плотников		Таблица нагрузок на фундаменты.	Госстрой СССР КАЗАНСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
	Зав. гру.	Васильева						
Инв. №	Инж. III к.	Кениг						

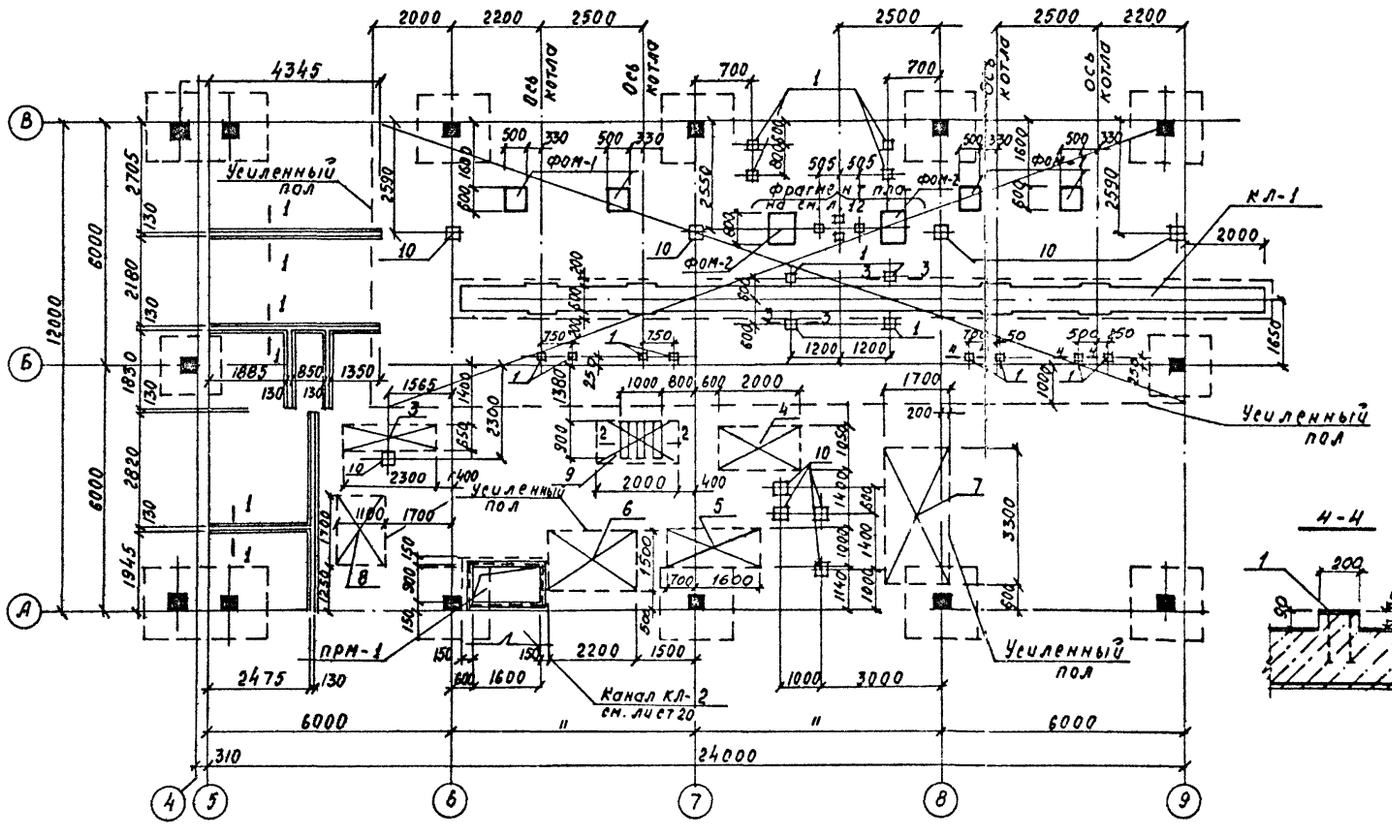
Копир. Зашц

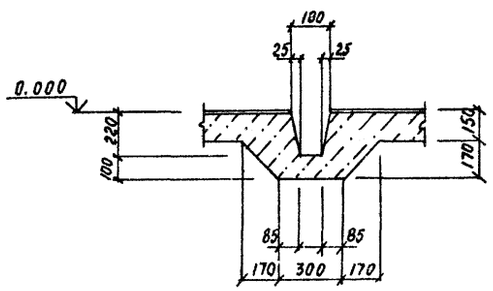
Формат А2

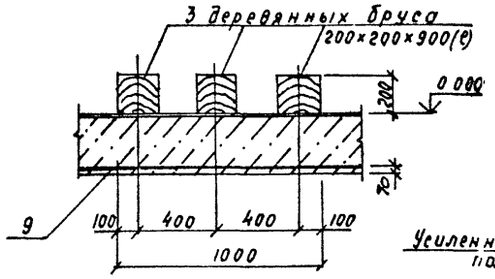
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

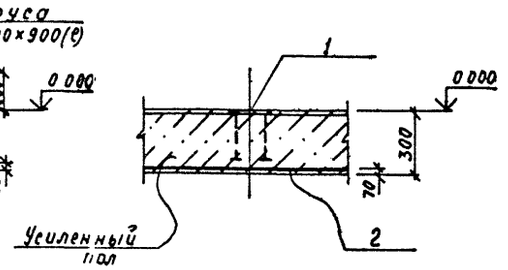
Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

Схема расположения фундаментов под оборудование каналов, приямков и закладных изделий









Спецификация элементов к схеме расположения каналов, приямков, фундаментов под оборудование и закладных изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Фундаменты под оборудование			
ФОМ-1	ТП 903-1-272.89 - КЖ-12	ФОМ-1	4		
ФОМ-2	ТП 903-1-272.89 - КЖ-12	ФОМ-2	2		
		Брусья деревянные 200×200×900(l)	3		
		Приямки			
ПРМ-1	т.п. 903-1-272.89 - КЖ-15	ПРМ-1	1		
		Каналы			
КЛ-1	т.п. 903-1-272.89 - КЖ-13	КЛ-1	1		
		Закладные изделия			
Поз. 1	1.400-15.8.1.130-11	МН118-6	20	3,9	
" 10	1.400-15.8.1.130-59	МН126-6	9	7,1	

1. Общие указания см. на листе 1,2.
2. Под приямки и фундаменты выполнить подготовку из бетона кл. В 7,5 толщиной 100мм с выравненной горизонтальной поверхностью. На плане фундаментов подготовка условно не показана.
3. Боковые поверхности каналов, приямков и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.
4. Деревянные брусья перед установкой антисептировать.
5. Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта послойно с тщательным уплотнением $K_y = 0,95$.
6. Деталь армирования усиленного пола см. лист 14. Арматурные сетки учтены на листе 12.

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

Привязан:	ГИП	Чаянов		ТП 903-1-272.89 -ЖЖ	
	Нач.отд.	Миллер			
	Н.контр.	Васильева	05.89		
	Гл.спец.	Плотников		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь	стадия: Р; лист: 11; листов:
	Зав.гр.	Васильев		Схема расположения фундаментов под оборудование, каналов, приямков и закладных изделий.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№	Инж.	Смирнова			

Копир.

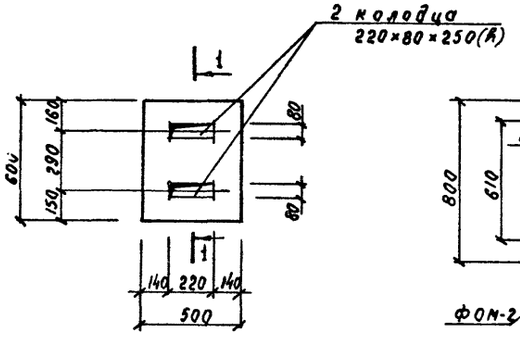
Формат А2

Альбом 4

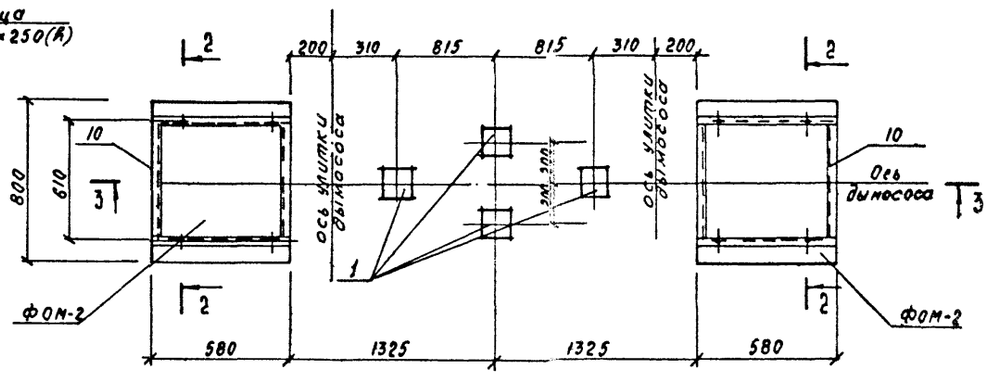
Типовой проект 903-1-272.89

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

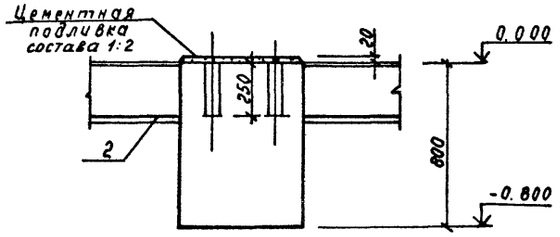
ФОМ-1



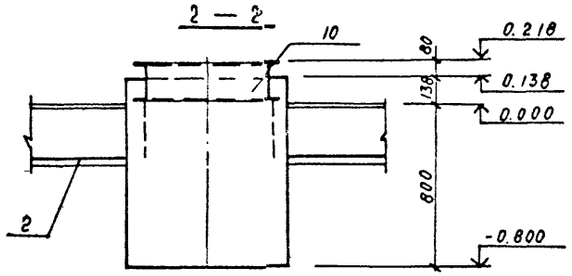
Фрагмент плана



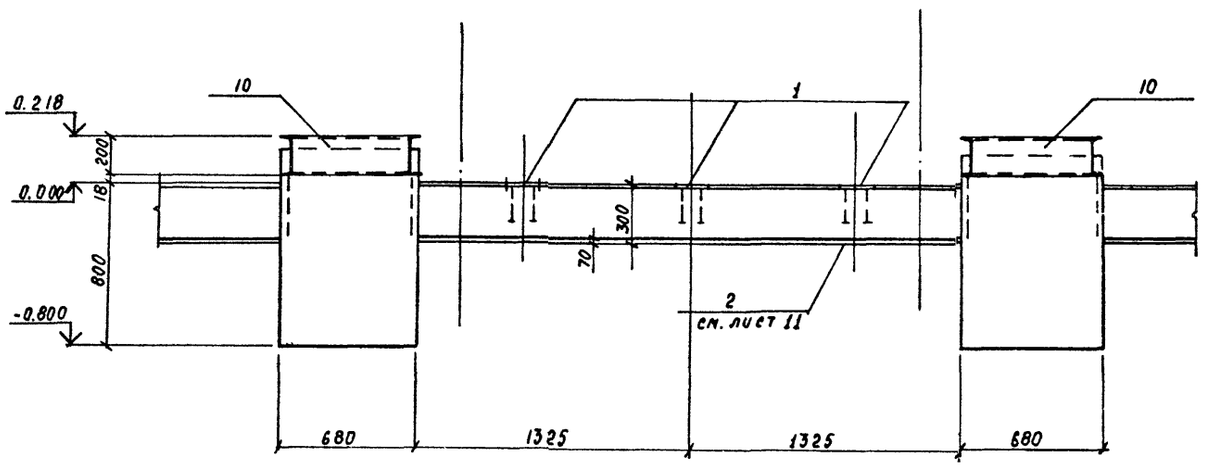
1 — 1



2 — 2



3 — 3



Спецификация элементов к монолитным конструкциям

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФОМ-1		
				Бетон кл. В15	0,3	м³
				ФОМ-2		
		10	-КЖИ-043	Закладное изделие МН5	1	
				Бетон кл. В15	0,5	м³
				Усиленный пол		
				Сетки арматурные		
		2	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{ВАIII-100}{ВАIII-100}$ 135×235	24	35,6кг
		3	"	4С $\frac{ВАIII-100}{ВАIII-100}$ 65×225	1	12,3кг
		4	"	4С $\frac{ВАIII-100}{ВАIII-100}$ 105×195	3	17,0кг
		5	"	4С $\frac{ВАIII-100}{ВАIII-100}$ 95×225	1	17,8кг
		6	"	4С $\frac{ВАIII-100}{ВАIII-100}$ 145×215	1	25,7кг
		7	"	4С $\frac{ВАIII-100}{ВАIII-100}$ 165×325	1	43,9кг
		8	"	4С $\frac{ВАIII-100}{ВАIII-100}$ 105×165	1	14,3кг
		9	"	4С $\frac{ВАIII-100}{ВАIII-100}$ 85×195	1	13,8кг
				Бетон кл. В15		47,0м³

1. Общие указания см. на листе 1.
2. Данный лист см. с листом 11.

Привязан:	ГИП	Чаянов	ТП903-1-272 89 -КЖ
	Нач. отд.	Миллер	
	Н. контр.	Васильева	05.89
	Гл. спец.	Плотникова	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.
	Зав. гр.	Васильева	Фундаменты ФОМ-1; ФОМ-2.
Инв.№	Инж. пр.	Смирнова	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

стадия	лист	листов
Р	12	

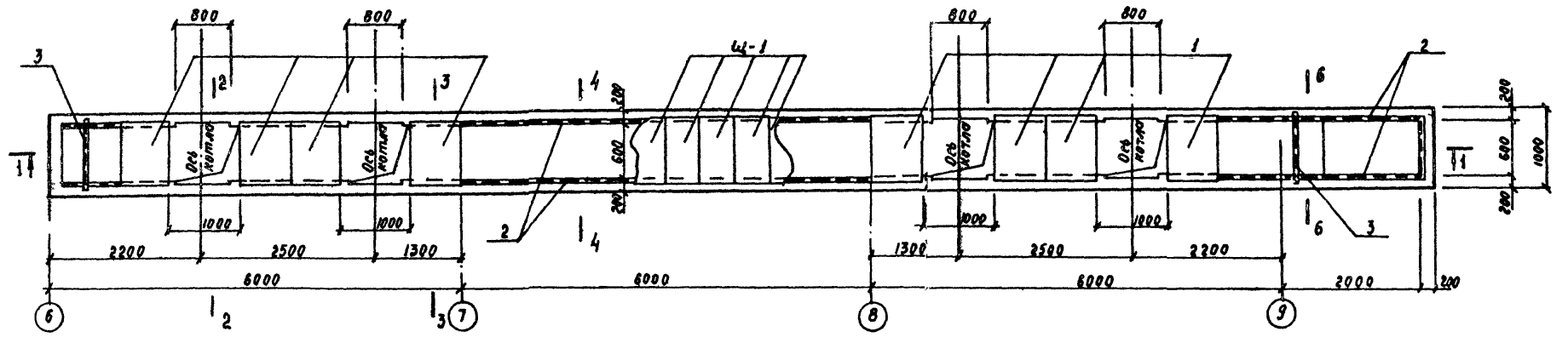
Копир

Формат А2

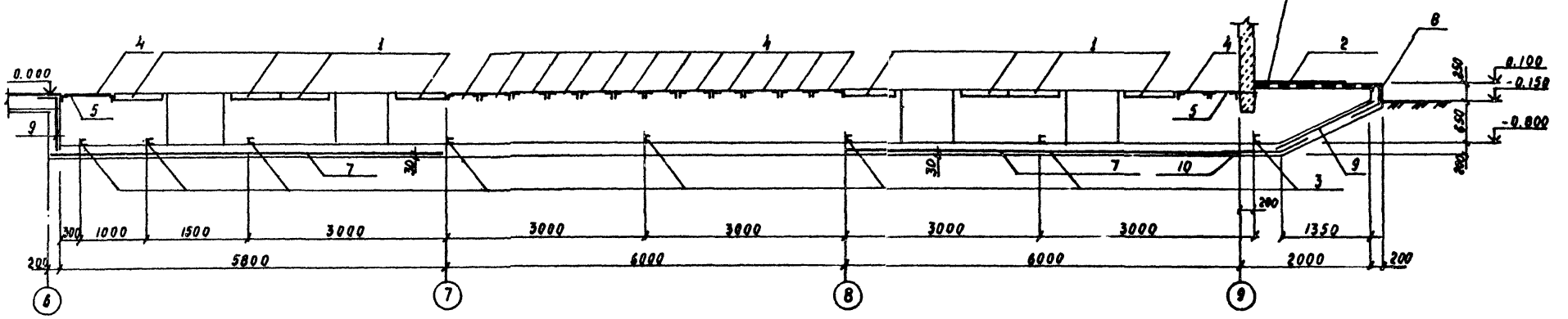
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

Канал КЛ-1



1 — 1



1. Общие указания см. лист 1.
2. Спецификацию см. лист 14.
3. Данный лист см. совместно с листами 1; 12.
4. Сечения 2-2; 3-3; 4-4; 6-6 см. лист 14.

Привязан:	ГИП	Чаянов		ТП 903-1-272.89 -КЖ	
	Нач.отд.	Миллер		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь	
	Н.контр.	Васильева			
	Гл.спец.	Плетников			
	Зав.гр.	Васильева		Канал КЛ-1. Сечение 1-1.	
Инв.№	Инж.II к.	Смирнова			

стадия	лист	листов
Р	13	

Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

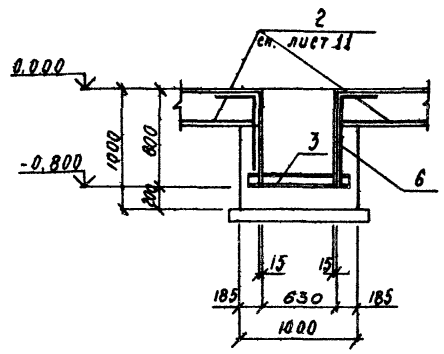
Формат А2

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

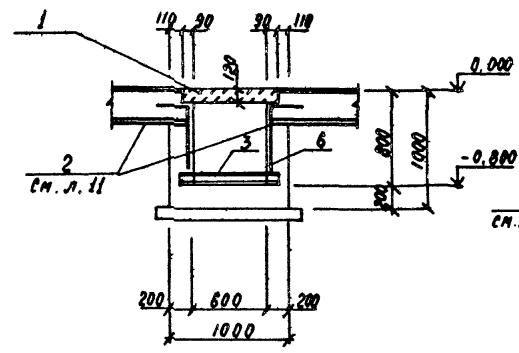
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

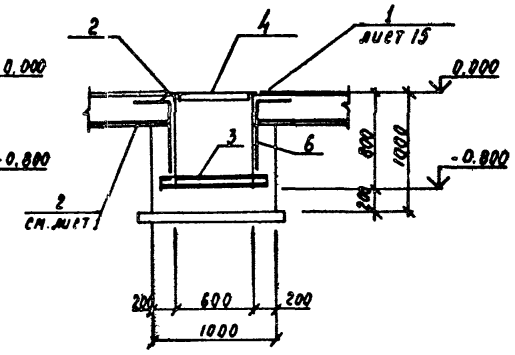
2 — 2



3 — 3

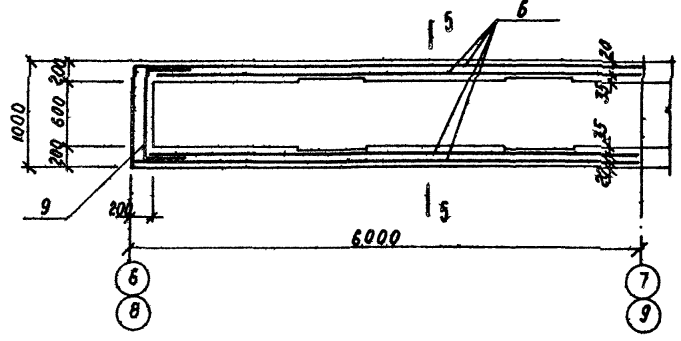


4 — 4

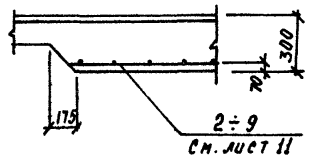


Армирование канала КЛ-1

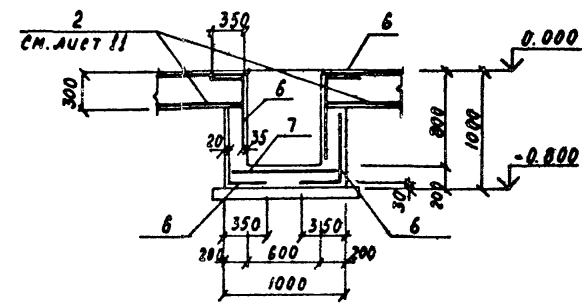
фрагмент



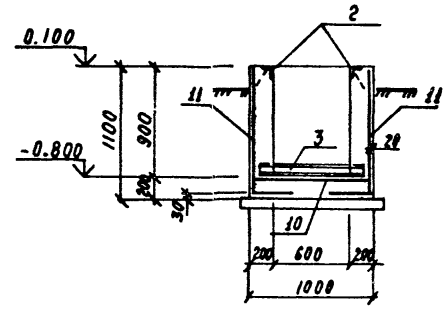
Деталь армирования пола



5 — 5



6 — 6



Спецификация элементов на канал КЛ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
				КЛ-1			
				Плиты перекрытия			
		1	3.006.1-2/82 В.0	ПБ9-15	8	170,0	
				Изделия закладные			
		2	3400-6/76	МИУ-46	22,0кг	4,4кг	Вес 1 п.м.
		3		Ø10 ГОСТ 8240-72* ℓ=900	8	7,8	
				Щиты:			
		4	ТП 903-1-272.89-КЖ.И.-044	Щ-1	14	46,4	
		5	-КЖ.И.044-0	Щ-2	2	44,2	
				Сетки арматурные			
		6	ГОСТ 23279-85	4С ВАШ-100/ВАШ-100 — 105×595	8	50,8	
		7	"	4С ВАШ-100/ВАШ-100 — 95×595	2	46,0	
		8	"	4С ВАШ-100/ВАШ-100 — 65×950	1	5,3	
		9	"	4С ВАШ-100/ВАШ-100 95×175	2	12,8	
		10	"	4С ВАШ-100/ВАШ-100 95×125	1	9,9	
		11	"	4С ВАШ-100/ВАШ-100 155×215	2	23,7	
				Бетон кл. В15	11,0	м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные					Вес-го	Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*			Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*		Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 8509-72 ГОСТ 8240-72				
	Ø8		Итого	Ø8	Итого	∟50×5	⊏10			
КЛ-1	580,9		580,9	13,2	13,2	83,6	62,4		159,2	740,1
Усиленный пол	1033,2		1033,2						1033,2	1033,2

1. Общие указания и перечень листов марки КЖ см. лист 1.
2. Данный лист см. совместно с листом 13.
3. Сетки для армирования пола учтены на листе 11.

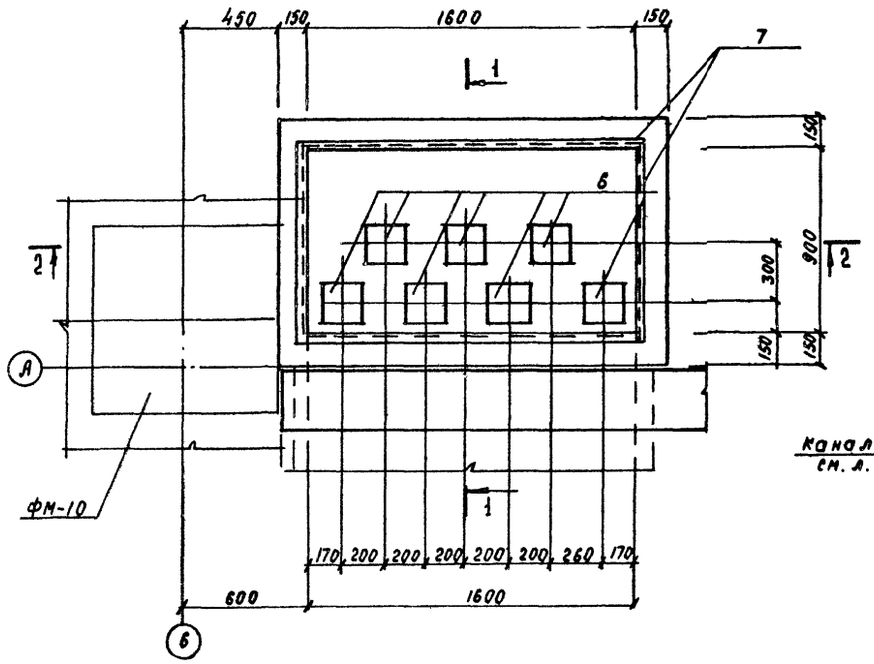
Сетки поз. 2 для армирования пола в осях Б-В раскладывать вдоль цифровых осей с нахлестом в продольном направлении. 100 мм

					ТП 903-1-272.89 -КЖ		

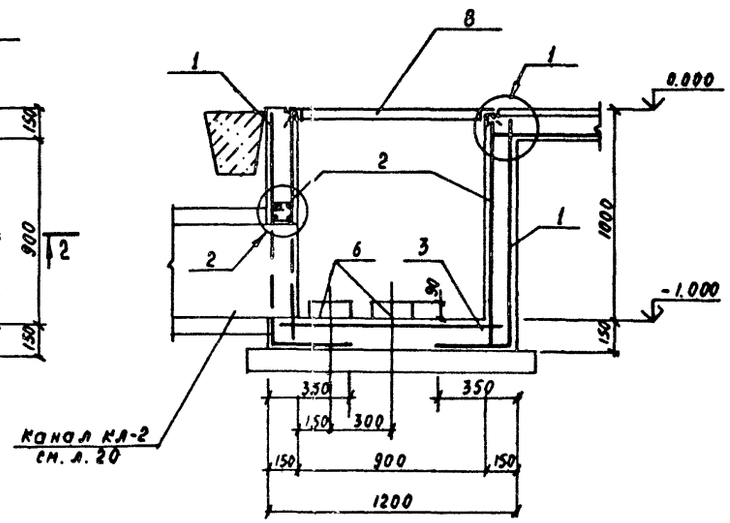
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

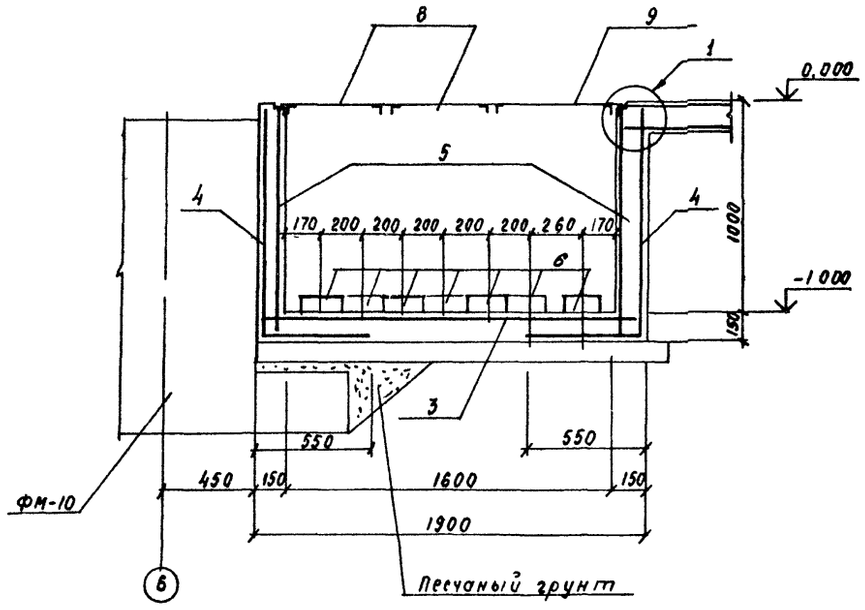
ПРМ-1

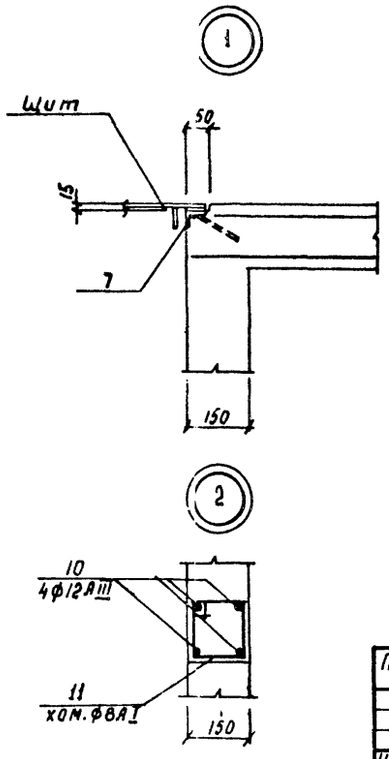


1 — 1



2 — 2





Спецификация элементов на приямок ПРМ-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
				ПРМ-1			
				Сборочные единицы			
				Сетки арматурные			
		1	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{ВАIII-200}{ВАIII-200}$ 1450×1850	2	11,7кг	
		2	"	2С $\frac{ВАIII-200}{ВАIII-200}$ 1050×1850	2	8,6кг	
		3	"	2С $\frac{ВАIII-200}{ВАIII-200}$ 1150×1750	1	8,7кг	
		4	"	2С $\frac{ВАIII-200}{ВАIII-200}$ 1650×1250	2	8,8кг	
		5	"	2С $\frac{ВАIII-200}{ВАIII-200}$ 1050×1250	2	5,9кг	
				Опорные подушки			
		6	3.006.1-2/87.2 5В	ОП-1	7	10,0кг	
				Закладные изделия			
		7	3.400-6/76	МИ4-46	5,2м	4,4кг	вес 1п.м.
				Щиты			
		8	ТП 903-1-272.89 КЖ.М.044-02	Щ-3	2	45,5кг	
		9	-КЖ.М.044-03	Щ-4	1	46,6кг	
				Детали			
		10		ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1850	4	1,65кг	
		11		ф18АI ГОСТ 5781-82* ℓ=500	10	0,2кг	
				Бетон кл. В15	1,2		м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Изделия арматурные					Всего	Изделия закладные		Всего	Общий расход
	Арматура кл. А-I ГОСТ 5781-82*		Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*				Ар-ра кл. А-I ГОСТ 5781-82*	Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 8509-72		
	ф8	Итого	ф8	ф12	Итого		ф8	L50×5		
ПРМ-1	2,0	2,0	78,7	6,6	85,3	87,3	3,2	19,8	23,0	112,3

1. Общие указания и перечень листов марки КЖ см. лист 1.
2. Данный лист см. совместно с листом 11.

Привязан:

Инв.№

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

ГИП	Чоянов		
Нач.отд.	Миллер		
Н.контр.	Васильева		05.89
Гл.спец.	Плотников		
Зав.гр.	Васильева		
Инж. ПК	Смирнова		

Копир.

ТП 903-1-272.89 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.

Приямок ПРМ-1. Армирование.

стадия	лист	листов
Р	15	

Госгражданстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

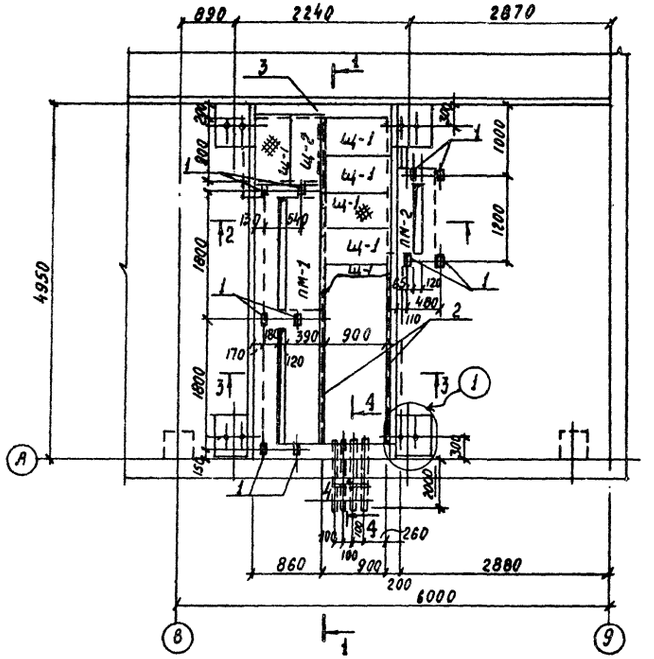
Формат А2

Альбом 4

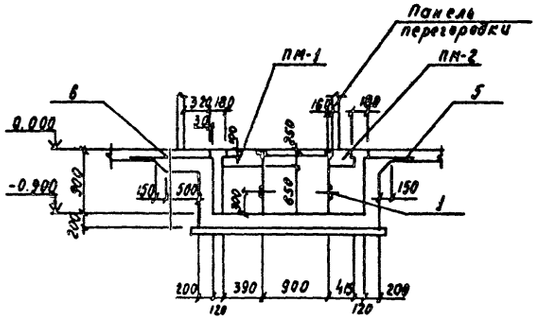
Типовой проект 903-1-272.89

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

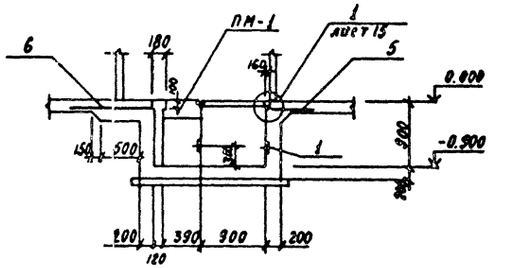
Схема расположения канала в помещении ПСУ и диспетчерской



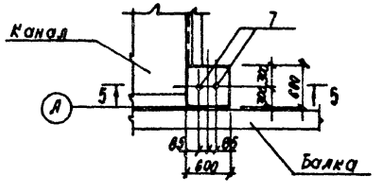
2 — 2



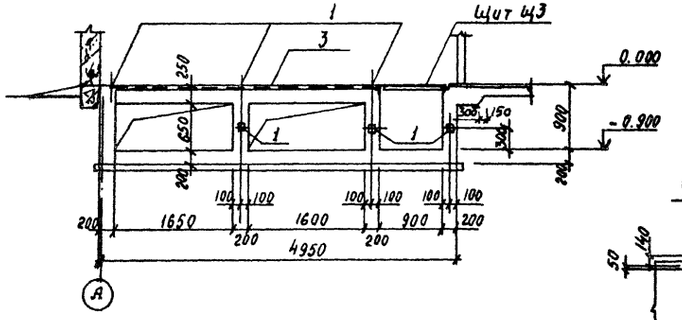
3 — 3

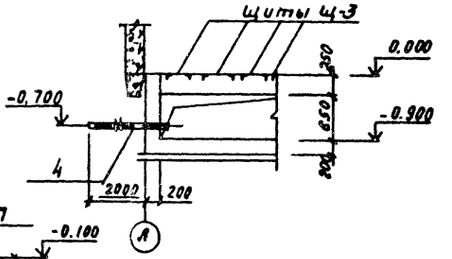


1 — 1

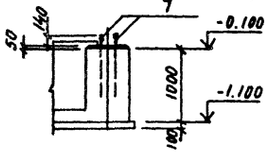


4 — 4





5 — 5



Спецификация элементов к схеме расположения канала в помещении ПСУ и диспетчерской

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты неполитные			
ПМ-1	т.п. 903-1-272.89-КЖ-17	ПМ-1			
ПМ-2	т.п. 903-1-272.89-КЖ-17	ПМ-2			
		Изделия закладные			
1	1.400-15 В.1 110	МН102-6	17	0,7кг	
2	3.400-6/76	МИ4-46	10,0м	4,4кг	Вес 1п.м.
3	ГОСТ 8509-86	L63×5 ℓ=1100	1	5,3кг	
Щ-3	т.п.903-1-272.89-КЖИ-044-03	Щит Щ-3	10	45,5кг	
Щ-5	т.п.903-1-272.89-КЖИ-044-05	Щит Щ-5	1	43,7кг	
4	ГОСТ 1839-80	Трубы асбестоцементные ф100 ℓ=2500	4		
5		Сетка сварная ГОСТ 23279-85			
		4с $\frac{6A1-300}{10AIII-200}$ 650×4850	1	14,5кг	
6		Сетка сварная ГОСТ 23279-85			
		4с $\frac{6A1-300}{10AIII-200}$ 1050×4850		22,0кг	
7	ГОСТ 24379.0-80	Болт 1.1м 24×900	8	3,77кг	
		Бетон кл. В15	0,0		м³

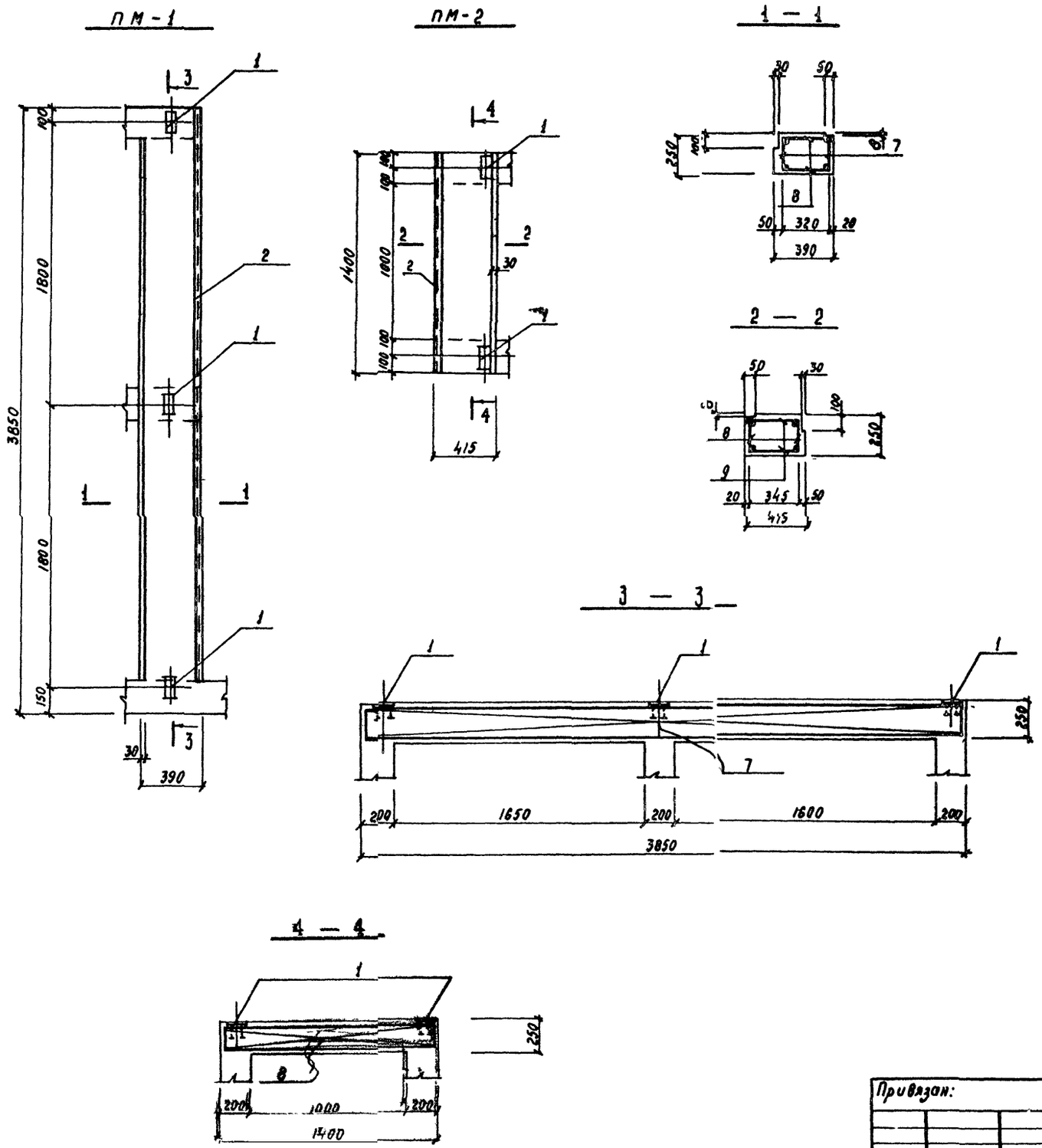
1. Общие указания см. на листе 1.
2. Данный лист см. совместно с листом 17.

				ТП 903-1-272.89 -КЖ			
Привязан:							
ГИП	Чаянов			Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь	стадия	лист	листов
Нач.отд.	Миллер				Р	16	
Н.контр.	Васильева		05.89				
Гл.спец.	Плотников			Схема расположения канала в помещении ПСУ и диспетчерской.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХНИПРОЕКТ		
Зав.гр.	Васильева						
Инж.пр.	Смирнова						
Инв.№				Копировал			

Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89



Спецификация элементов к плитам ПМ-1; ПМ-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПМ-1		
		7	т.п. 903-1-272.89 - КЖ.И.049-03	Каркас КР-5	2	
		8		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=320	38	
				Бетон кл. В15	0,4	м3
				ПМ-2		
		9	т.п. 903-1-272.89 - КЖ.И.049-04	Каркас КР-6	2	
		10		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=235	14	
				Бетон кл. В15	0,2	м3

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса							Всего	
	А-I			А-III					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*					
	Ф6		Итого	Ф12			Итого		
ПМ-1	2,7		2,7	20,0			20,0	22,7	22,7
ПМ-2	0,8		0,8	5,6			5,6	6,4	6,4

1. Общие указания и перечень листов марки КЖ см. лист 1.
2. Данный лист см. совместно с листом 15.
3. В сечениях конструкций указана величина защитного слоя до грани хомутов.

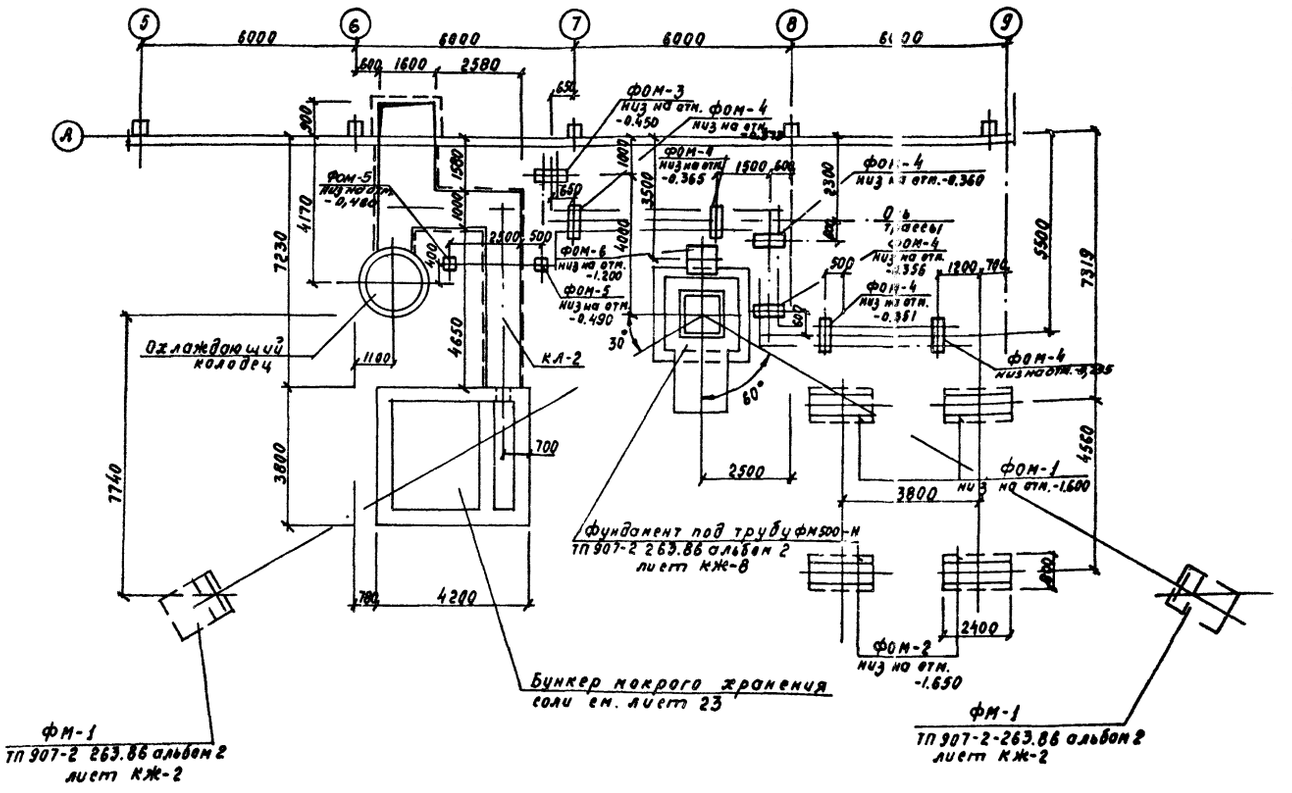
Привязан:	ГИП	Чаянов		ТП 903-1- 272.89 -КЖ				
	Нач.отд.	Миллер						
	Н.контр.	Васильева	05.89	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.	стадия	лист	листов	
	Гл.спец.	Платников			Р	17		
	Зав.гр.	Васильева		Плиты монолитные ПМ-1; ПМ-2.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
Инв. №	Инж.II к.	Смирнова						

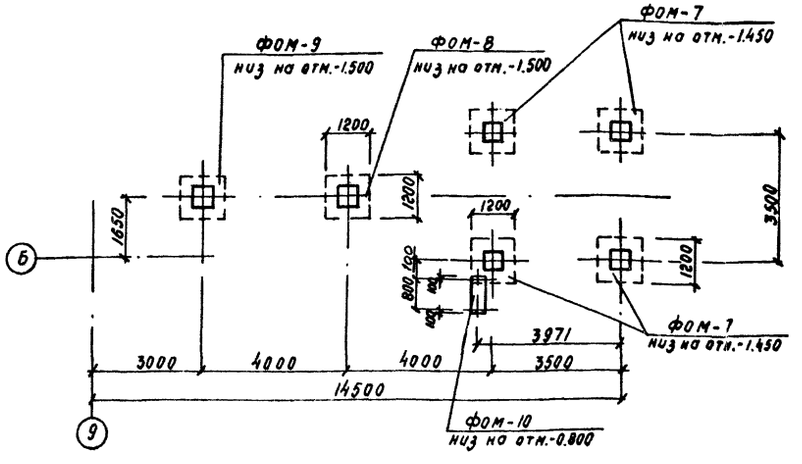
Копир. Зайц

Формат 42

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

Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование





Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов под оборудование и опор

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Приме-чание
		Фундаменты под оборудование			
ФОМ-1	Т.П.903-1-272.89-КЖ-19	ФОМ-1	2	-	
ФОМ-2	Т.П.903-1-272.89-КЖ-19	ФОМ-2	2	-	
ФОМ-3	Т.П.903-1-272.89-КЖ-19	ФОМ-3	1	-	
ФОМ-4	то же	ФОМ-4	6	-	
ФОМ-5	то же	ФОМ-5	2	-	
ФОМ-6	"	ФОМ-6	1	-	
ФОМ-7	"	ФОМ-7	4	-	
ФОМ-8	"	ФОМ-8	1	-	
ФОМ-9	"	ФОМ-9	1	-	
ФОМ-10	"	ФОМ-10	1	-	
		Каналы			
КЛ-2	Т.П.903-1-272.89-КЖ-КЛ	КЛ-2	1	-	

1. Общие указания см. лист 1.
2. Под сборные фундаменты и каналы выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
3. Примыкание канала к бункеру мокрого хранения соли и к охлаждающему колодцу выполнено по серии 3.006.1-2182.2-1-92.
4. Стыки лотков и плит перекрытия выполнить по узлам 467 серии 3.006.1-2182.0-20.
5. Фундаменты под дымовую трубу и оттяжки учесть при привязке соответствующих типовых проектов.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Чазнов		
Нач.отд.	Миллер		
Н.контр.	Васильева		
Гл.спец.	Плотникова		
Зав.гр.	Васильева		05.89
Инженер	Крюковцова		

Копир.

ТП-903-1-272.89 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.

Подземное хозяйство (наружное).

стадия	лист	листов
Р	18	

Госгражданпроект КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

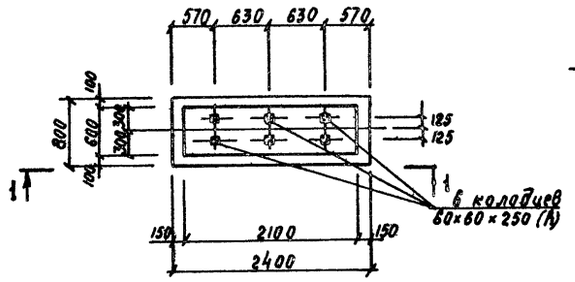
Формат А2

Альбом 4

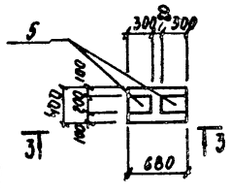
Типовой проект 903-1-272.89

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

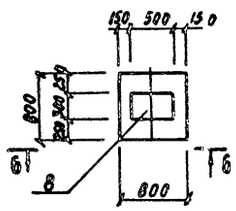
ФОМ-1



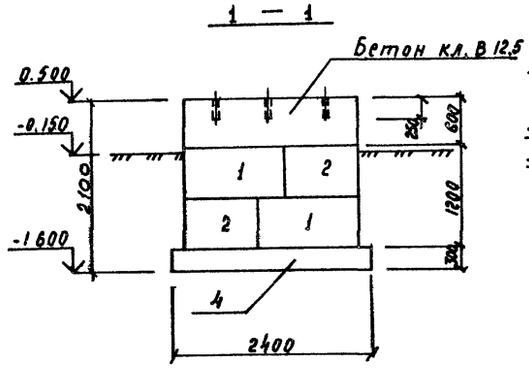
ФОМ-3



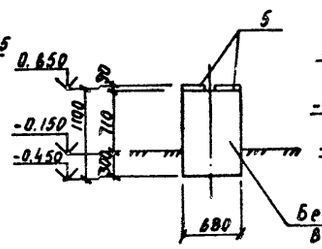
ФОМ-6



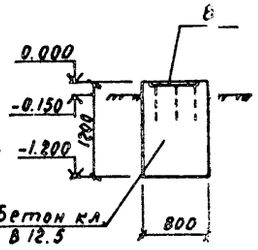
1 — 1



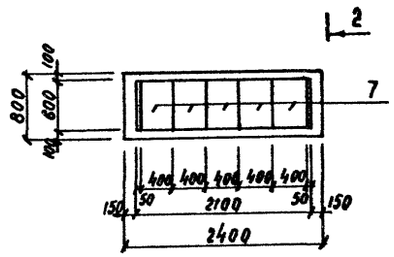
3 — 3



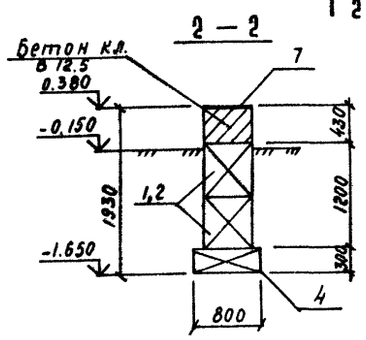
6 — 6



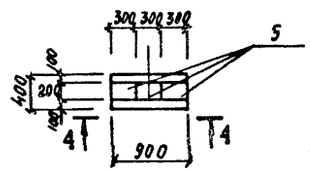
ФОМ-2



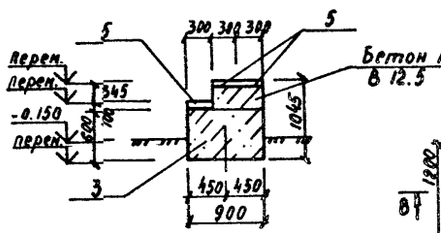
2 — 2



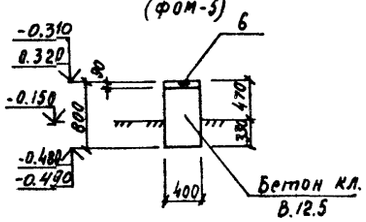
ФОМ-4



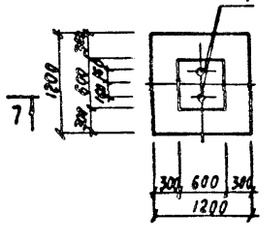
4 — 4



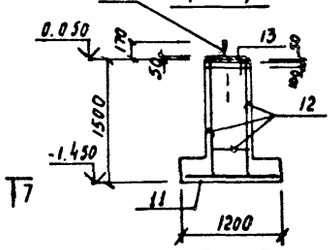
5 — 5 (ФОМ-5)



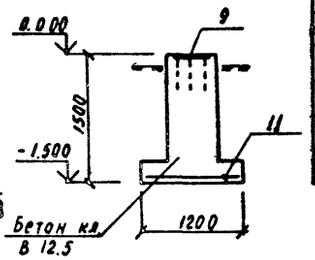
ФОМ-7



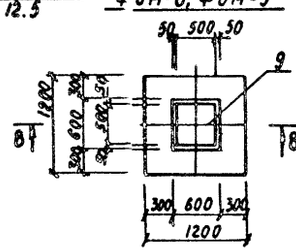
7 — 7



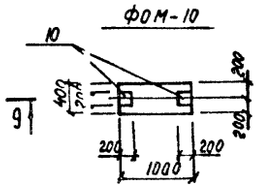
8 — 8



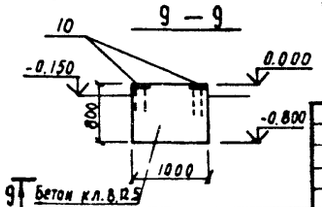
ФОМ-8; ФОМ-9



ФОМ-10



9 — 9



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на единицу: ФОМ-1	ФОМ-2	ФОМ-3	ФОМ-4	ФОМ-5	ФОМ-6	ФОМ-7	ФОМ-8	ФОМ-9	ФОМ-10	Примечания
				Сборочные единицы											
		1	ГОСТ 13579-78	Блоки фундаментные ФБС12.6.6-Т	2	2									960кг
		2	то же	то же ФБС9.6.6-Т	2	2									580кг
		3	то же	то же ФБС.9.4.6-Т				1							470кг
		4	ГОСТ 13580-85	Плиты фундаментные ФЛ8.24-3	1	1									1350кг
		5	3.006.1-2/87.2-56	Опорные подушки ОП-2			2	3							13кг
		6	то же	ОП-3					1						40кг
		7	1.400-15.1.190-05	Изделия закладные МН163-6		5									19,3кг
		8	1.400-15.1.170-23	МН155-6						1					20,2кг
		9	1.400-15.1.180-17	МН161-6							1	1			18,9кг
		10	1.400-15.1.140-07	МН118-2									2		3,5кг
		11	1.410-3.1-12	Сетка 2С $\frac{10AIII}{10AIII}$ 115×115							1	1	1		8,6кг
		12	Т.п903-1-272.89 - КЖ.М.047	Каркас КР-1							4				4,46кг
		13	Т.п903-1-272.89 - КЖ.М.052	Сетка С-8							2				2,64кг
		14	ГОСТ 24349.1-80	Болт 1.1М24×900							2				3,77кг
				Материалы:											
				Бетон кл. В12.5	0,8	0,6	0,3	0,1	0,13	0,8	0,9	0,9	0,9	3,2	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Ар-ра класса AI: ГОСТ 5781-82*: Ф6	Ф8		Ар-ра класса AIII: ГОСТ 5781-82*: Ф10		Всего	Изделия закладные: Ар-ра класса: Болты ГОСТ 24379.1-80: М24		Ар-ра класса AIII: ГОСТ 5781-82*: Ф12	Ф16	Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-76*: δ=8	δ=16	δ=12	Всего	Общий расход
ФОМ-2									9,0		75,5	12,0		96,5	96,5
ФОМ-6										3,0			17,2	20,2	20,2
ФОМ-7		12,32		19,4		31,72	7,54							7,54	39,26
ФОМ-8				8,6		8,6			1,4		15,7	1,8		18,9	27,5
ФОМ-9				8,6		8,6			1,4		15,7	1,8		18,9	27,5
ФОМ-9									2,0		5,0			7,0	7,0
УП-1				64,3		64,3									64,3

1. Общие указания см. лист 1.
2. Примечания см. лист 18.
3. Подготовка условно не показана.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Чаянов		
Нач.отд.	Миллер		
Н.контр.	Васильева		
Гл.спец.	Плотников		
Зав.гр.	Васильева		
Инжен.	Крюковцова		

ТП 903-1-272.89 -КЖ

Котельная отопительная в 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Подземное хозяйство (наружное). Фундаменты ФОМ-1÷ФОМ-10.

стадия	лист	листов
Р	19	

Госстрой СССР КАЗАКСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Защ.

Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

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

КЛ-2

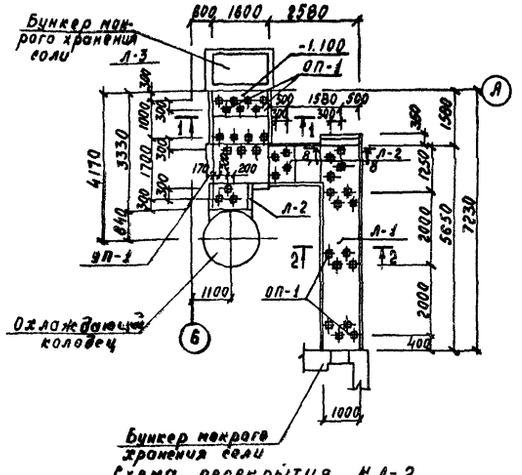
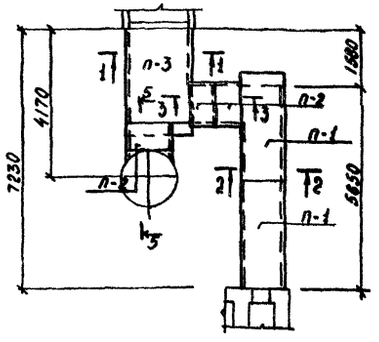
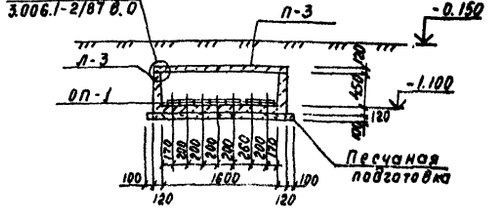


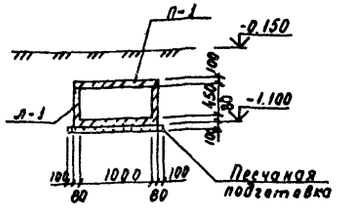
Схема перекрытия КЛ-2



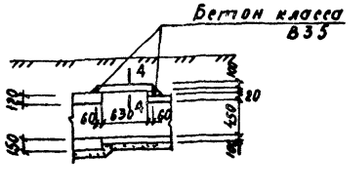
1 — 1



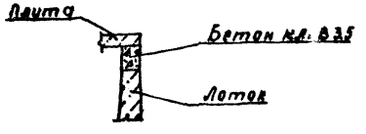
2 — 2



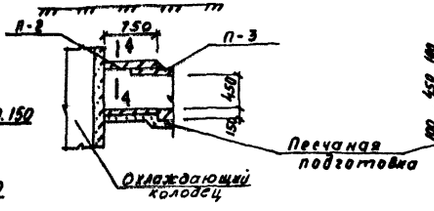
3 — 3



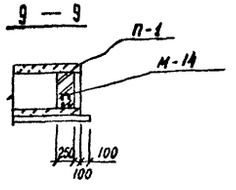
4 — 4



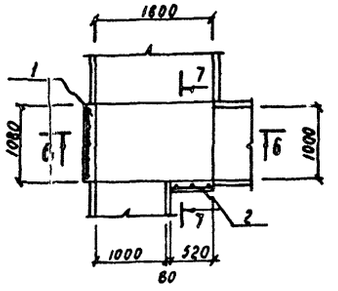
5 — 5



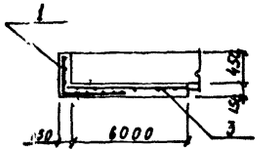
9 — 9



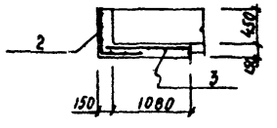
УП-1



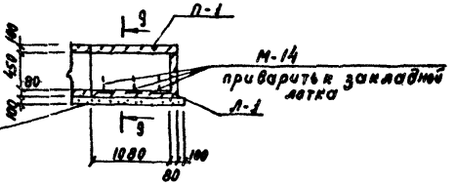
6 — 6



7 — 7



8 — 8



Спецификация элементов к каналу КЛ-2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		КЛ-2			
		Лотки каналов			
Л-1	3.006.1-2/87.6-5	Луб-8	1	2180	
Л-2	3.006.1-2/87.1-12	Лбд-8	3	280	
Л-3	3.006.1-2/87.1-27	Л14д-8	2	580	
		Плиты перекрытий			
П-1	3.006.1-2/87.2-32	ПВ-8	2	870	
П-2	3.006.1-2/87.2-8	ПВд-8	3	210	
П-3	3.006.1-2/87.2-39	П15-8	1	1650	
УП-1	тп 903-1-272.89 -КЖ20	угол поворота УП-1	1	-	
		Изделия закладные			
М-14	3.006.1-2/87.3-125	М-14	3	0,5	
		Опорные подушки			
ОП-1	3.006.1-2/87.2-58	ОП-1	37	10,0	

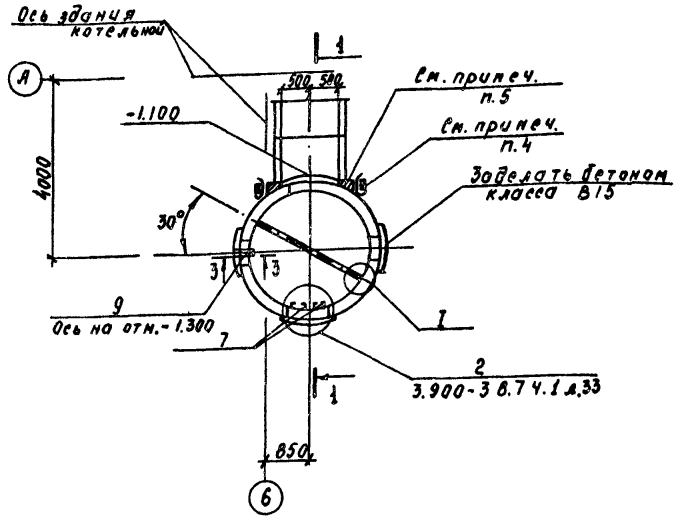
Спецификация элементов к УП-1

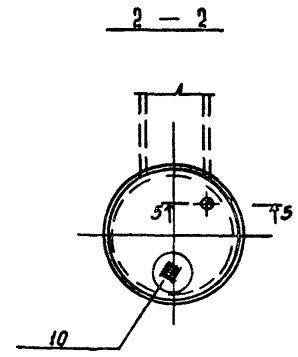
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примечан.
				УП-1		
		1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10АIII-100}{10АIII-100}$-1050×1250	1	16,9 кг
		2	то же	4С $\frac{10АIII-100}{10АIII-100}$-1050×1650	1	22,2 кг
		3	тп 903-1-272.89 -КЖ.КЛ2	С-7	1	25,2 кг
				Материалы:		
				Бетон кл. В15	0,3	м³

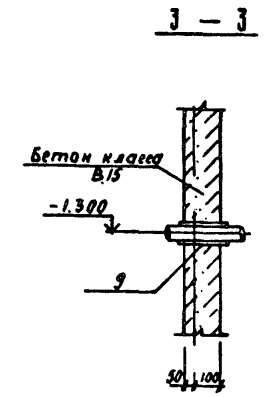
1. Общие указания см. лист 1.
2. Примечания см. лист 18.

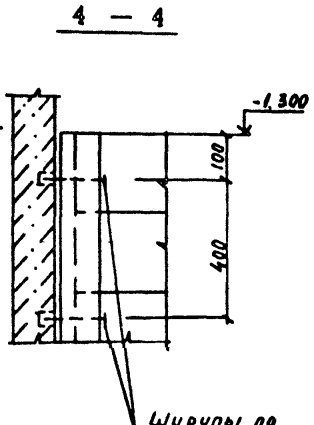
Привязан:				ТП-903-1-272.89 -КЖ			
Инв.№	ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный уголь	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд	Миллер			Р	20	
	Н.контр.	Васильева	07.89				
	Гл.спец.	Плотникова		Канал КЛ-2. Сечения. Угол поворота УП-1.	Госстрой УССР КАЗАХСКИЙ СЯКТеХПРОЕКТ		
	Зав.гр.	Васильева					
	Инжен.	Крикавцов					

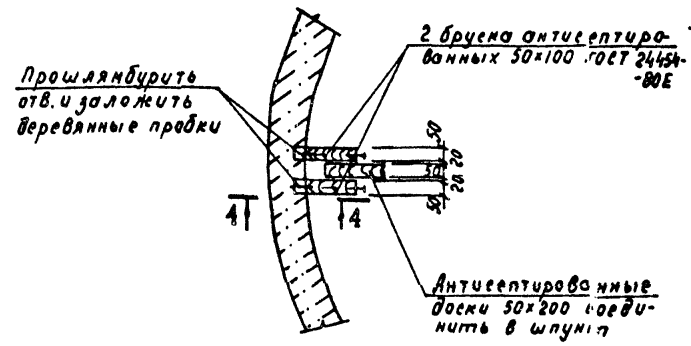
Формат А2

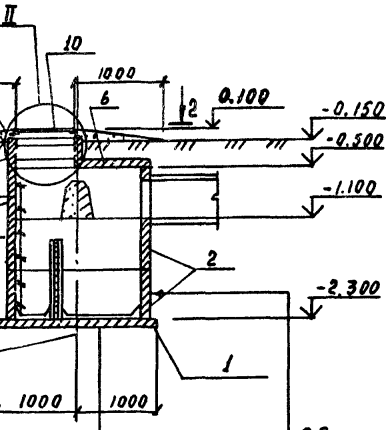


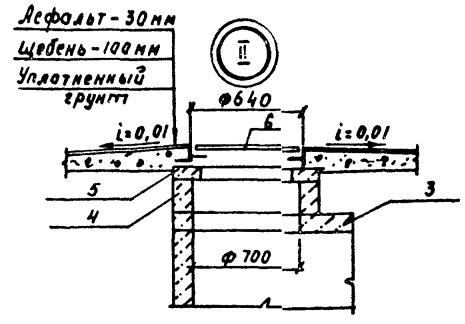


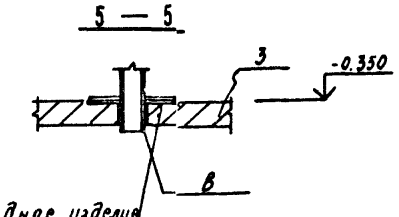












Плита днища
Набетонка из бетона класса В10
Цементная стяжка-20мм

Обмазка горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке железобетонное кольцо с тщательной заделкой швов

Спецификация на охлаждающий колодец

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	3.900-3 Вып. 7 ч.1	Плита днища КЦД-15	1	940	
2	3900-3 Вып. 7 ч.1	Кольцо стеновое КЦ-15	2	660	
3	3.900-3 Вып. 7 ч.1	то же КЦ-15-6а	1		
4	то же	то же КЦ-7-3	1		
5	то же	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
6	т.п.903-1-272.89-КЖ.И.036	Плита перекрытия КЦП-1-15-1-1а	1	680	
7	3.900-3 Вып. 7 ч.2	Изделие закладное МН-1	7	0,8	
8	т.п.903-1-272.89-КЖ.И.048	Изделие соединительное МВ-6	1	11,43	
9	5.900-2	Сальник Ду=150 l=200	1	20,3	
10	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный „Л"	1	65	
		Материалы:			
		Бетон кл. В15 марки W6	0,08		м³

1. Общие указания приведены на листе 1.
2. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола котельной.
3. Сборные железобетонные элементы устанавливать на раствор М50.
4. Примыкание канала к охлаждающему колодцу выполнить по серии 3.006.6-2182 Вып. 2-1 документ 3.006.1-2182.2-1-92.
5. Узлы примыкания выполнить из бетона класса В15 по месту.

				ТП 903-1-212.89	-КЖ
Привязан:					
	ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный уголь	Стадия Р; Лист 21; Листов
	Нач.отд.	Миллер			
	Н.контр.	Васильева	6.89		
	Гл.спец.	Плотников		Охлаждающий колодец.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№	Инжен.	Крикавцева			

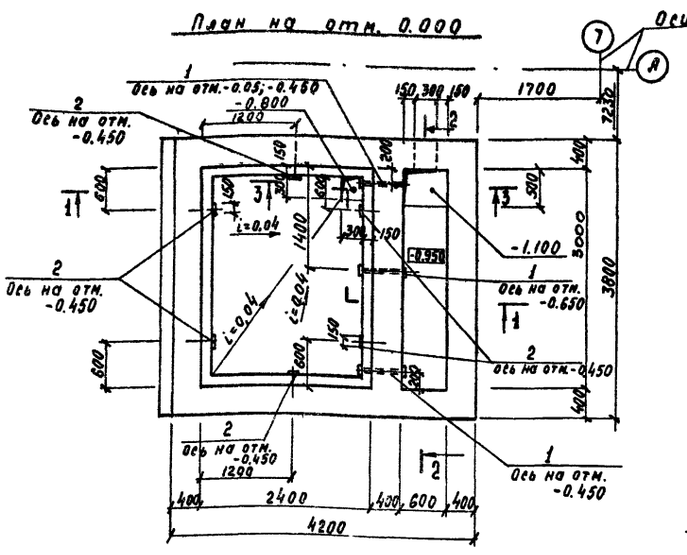
Копир. Формат А2

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

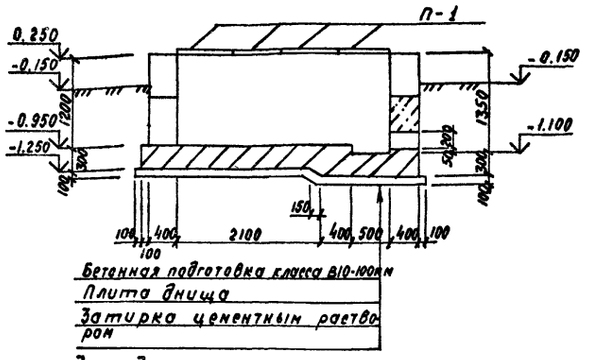
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

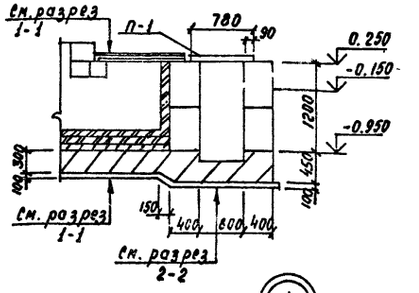
План на отм. 0.000



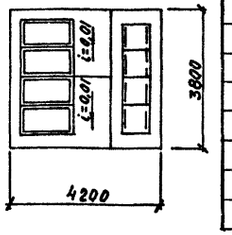
2 — 2



3 — 3

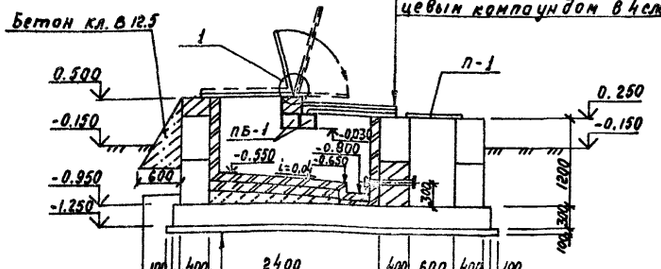


План кровли

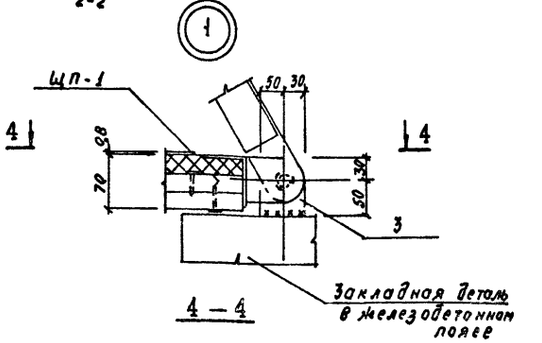


1 — 1

Асфальт литой 20÷50мм
Керамзит γ=650 кг/м3 - 60мм
Плита сборная - 70мм
Окраска эпоксидно-елицевым компаундом в 4 слоя



Бетонная подготовка кл. В10-100 мм
Плита днища - 300 мм
Бетон по уклону класса В5
Окраска лаком БТ-783 за 2 раза или раствором битума в бензине
Оклейка 2 слоями гидроизола на битуме БН-IV-5мм
Шпатлевка битуминолем Н-2
Кирпич кислотоупорный гост 474-80* плашмя портландцементной растворе М 200-113 мм
Обмазка горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке
Сборный блок марки ФБС
Затирка швов
Окраска лаком БТ 783 за 2 раза или раствором битума в бензине
Оклейка 2 слоями гидроизола на битуме БН-IV-5мм
Шпатлевка битуминолем Н-2
Кирпич кислотоупорный гост 474-80* на портландцементном растворе М 200-113 мм



Спецификация элементов к бункеру мокрого хранения соли

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме
		Плиты			
П-1	3.006.1-2/87 вып.2	П5д-8	4	100	
П-2	то же	П7-3	1	610	
		Перемычки			
ПБ-1	1.038.1-1 в.1	5ПБ36-20	2	500	
		Блоки стенов. подвал.			
ФБС-1	гост 13579-78	ФБС24.4.6-Т	6	1300	
ФБС-2	то же	ФБС12.4.6-Т	3	640	
ФБС-3	то же	ФБС9.4.6-Т	12	470	
ПОМ1		Пояс монолитный ПОМ1	1		
ПМ2		Плита монолитная ПМ2	1		
ЩП-1	Т.П.903-1-272.89-КЖ.М.053	Щит покрытия ЩП-1	4	65,3	
		Изделие закладное			
1	Т.П.903-1-272.89-КЖ.М.051	МН-7	4		
2	гост 19903-74*	полоса -150×10 ℓ=400	6	4,7	
		Изделия соединит.			
3		Полоса 5-210×60 Вст3 гост 103-76 / гост 535-79 ℓ-80	5	0,4	
4	гост 7798-70*	Болт М16-6g×60.36 Вст3кп 3016	5		
5	гост 5915-70*	Гайка М16-7Н.4 Вст3кп 3016	5		
6	гост 11971-78*	Шайба М16.02 Вст3кп 3016	10		

1. Общие указания см. лист 1.
2. За относительную отм. 0.000 принята отметка чистого пола котельной, соответствующая абсолютной отметке — .
3. Кладку стен из блоков производить на цементном растворе М50. При кладке заложить закладные изделия поз. 2. Местные заделки выполнить из бетона класса В12.5.
4. Особое внимание обратить на тщательную заделку швов между блоками бункера.

Технические требования

1. Приемку и подготовку поверхности под противокоррозийную защиту, выполнение жидкостных работ, контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
2. Перед производством работ по защите от коррозии и до устройства наружной гидроизоляции бункер соли должен быть испытан на герметичность наливом воды до отм. +0.100 не менее 72 часа согласно СНиП 2.03.11-85.

Условия эксплуатации

Среда: раствор поваренной соли 26%
Температура +40°С.

				ТП-903-1-272.89	-КЖ
ГИП	Чаянов			Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения закрытая. Топливо - каменный уголь	стадия Р	листов 22	листов
Нач.отд	Миллер						
Н.контр	Зигильева		12.89				
Гл.спец	Плотникова						
Зав.гр.	Васильева			Бункер мокрого хранения соли. План. Разрезы.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Инжен.	Крюковцев						
Привязан:							
Инв.№							

Копир.

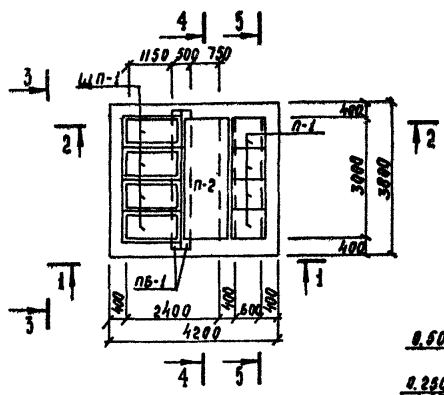
Формат А2

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

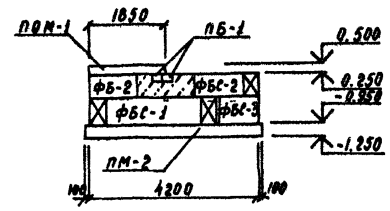
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

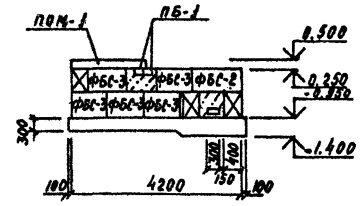
Схема расположения элементов покрытия



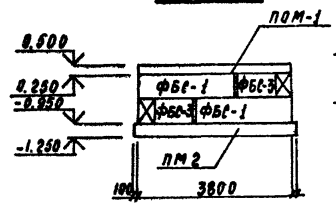
1 — 1



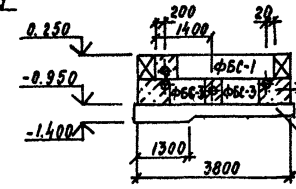
2 — 2



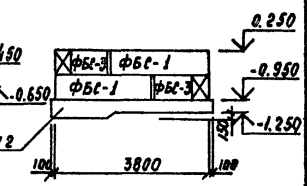
3 — 3



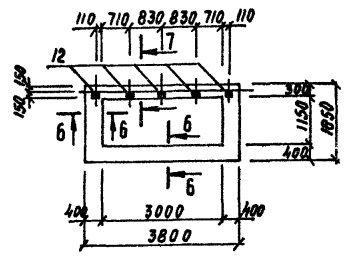
4 — 4



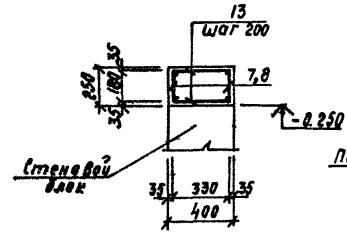
5 — 5



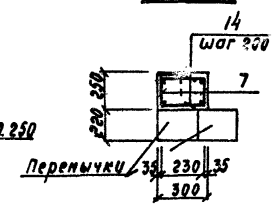
Пояс ПОМ-1



6 — 6



7 — 7

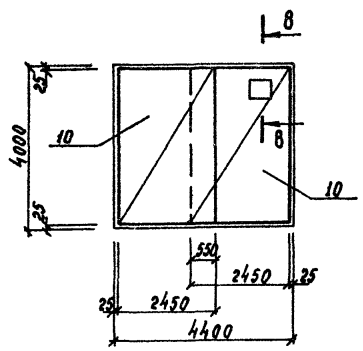


Ведомость деталей

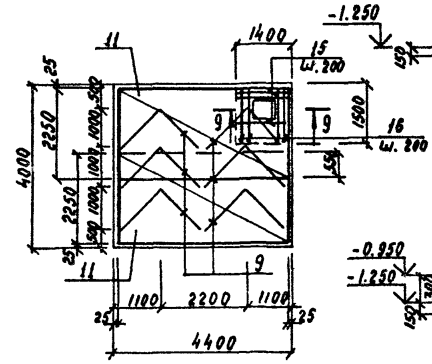
Поз.	Эскиз
15	45° 500 1450 400
16	45° 500 1350 400

Плита ПМ-2

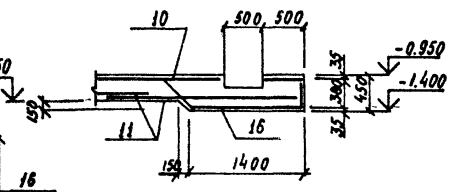
Раскладка верхних сеток



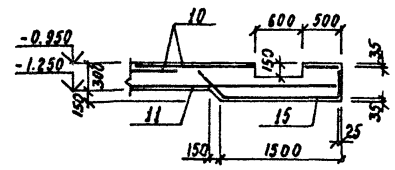
Раскладка нижних сеток



8 — 8



9 — 9



Спецификация элементов к ПОМ-1, ПОМ-2

Зона	Форм.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение			Примечан.
				Сборочные единицы				
				Каркасы плоские				
		7	ТП903-1-272.89-КЖ.М.049	КР-2	4			3,8кг
		8	-01	КР-3	4			1,75кг
		9	-02	КР-4		6		2,9кг
				Сетки арматурные				
		10	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 245×395		2		61,93кг
		11	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 225×435		2		62,75кг
		12	1.400-15 В.1	Изделие закладное МН106-3	5			1,0кг
				Детали				
		13	ГОСТ 5781-82*	Ф6АI ℓ=350	60			0,14кг
		14	то же	Ф6АI ℓ=250	40			0,1кг
		15	то же	Ф10АIII ℓ=2350		8		1,45кг
		16	то же	Ф10АIII ℓ=2250		8		1,39кг
				Материалы:				
				Бетон кл. В15 марки W6	0,9	5,6		м³
				марка эл-та	ПОМ-1	ПМ-2		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	АI			АIII				АIII		ВСТ3КП2			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76*			
	Ф6	Ф8	Итого	Ф10		Итого		Ф8	Итого	-δ=6	Итого		
ПОМ-1	17,0	17,6	34,6				34,6	1,5	1,5	3,5	3,5	5,0	39,6
ПМ2	3,0	14,4	17,4	272,46			289,46						289,46

1. Общие указания см. лист 1.
2. Спецификацию элементов см. лист
3. Железобетонный пояс ПОМ-1 и плиту ПМ2 выполнить из бетона повышенной плотности по водонепроницаемости марки W6 с в/ц=0,55 согласно СНиП 2.03.11-85.
4. Сетку поз. 10 В месте приямка вырезать по месту.

ТП903-1-272.89 -КЖ

ГИП	Чаянов		
Нач.отд.	Миллер		
Н.контр.	Васильева		05.89
Гл.спец.	Плотников		
Зав.гр.	Васильева		
Инжен.	Криковцова		

Привязан:

Инв.№

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо-каменный и бурый угол. Бункер мокрого хранения соли. Схемы расположения элементов покрытия, стеновых блоков.

стадия	лист	листов
Р	23	

Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Зайц

Формат А2

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

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

Схема расположения колонн

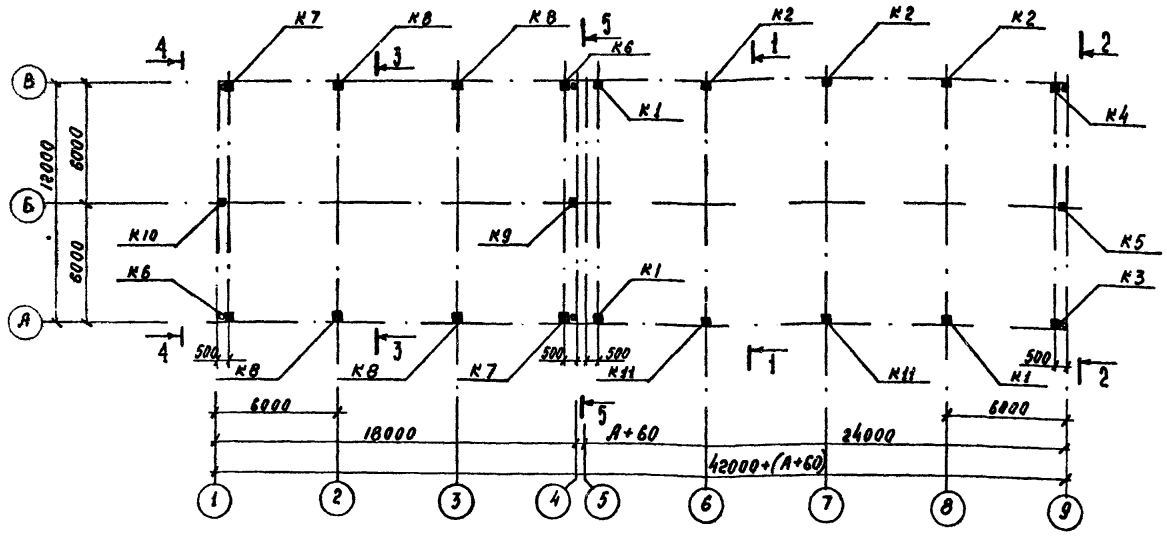
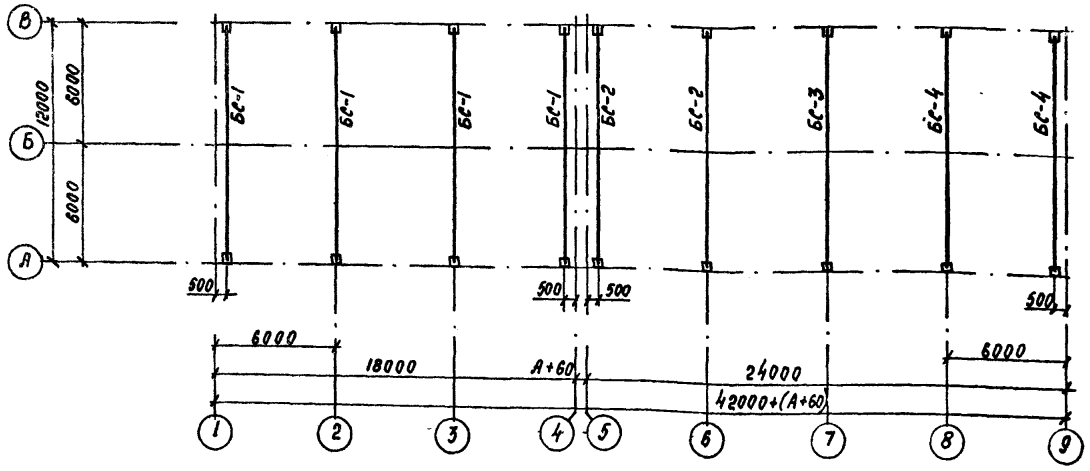
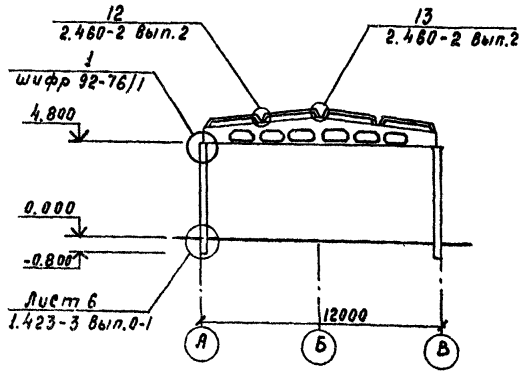


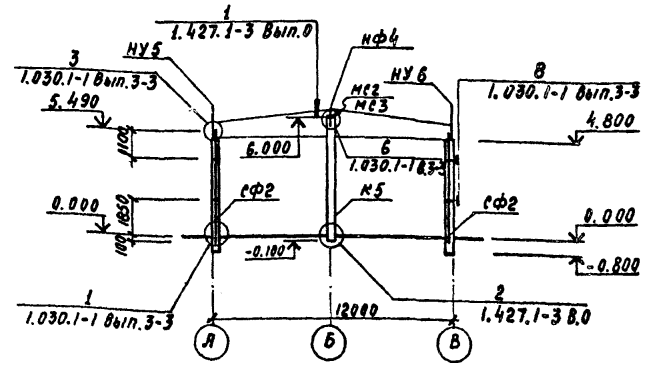
Схема расположения балок покрытия



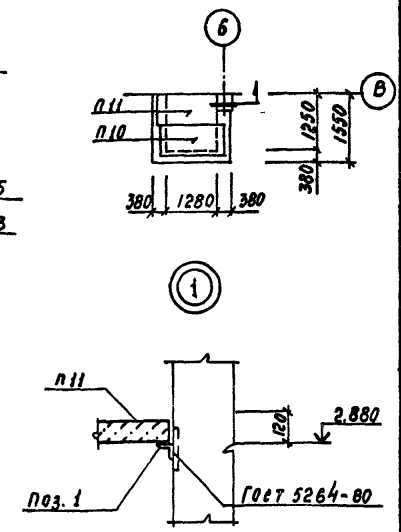
1 — 1



2 — 2



План покрытия тамбура



1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Сварку стальных закладных деталей и соединительных элементов производить электродами марки Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Соединительные изделия включены в спецификацию на листе 1.
4. Указания по антикоррозийной защите стальных закладных элементов приведены на листе 1.
5. Разрезы 3-3÷5-5 см. на листе 25.
6. Изделия соединительные включены в спецификацию на листе 25.
7. Плиты покрытия тамбура включены в спецификацию на листе 25.

Спецификация к схемам расположения колонн и балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование		Кол. шт.	Масса ед/кг	Примеч.
		Ветровые районы				
		I, II	III			
		Колонны				
К1	ТП903-1-272.89-КЖ.И.001	К48-7А	К48-9А	3	1300 / 1400	
К2	-КЖ.И.002	К48-7Б	К48-9Б	3	1300 / 1400	
К3	-КЖ.И.003	К48-7В	К48-9В	1	1300 / 1400	
К4	-КЖ.И.004	К48-7Г	К48-9Г	1	1300 / 1400	
К5	-КЖ.И.005	1КФ61-1А	1КФ61-1А	1	1400	
К6	-КЖ.И.006	К72-4А	К72-6А	2	3300	
К7	-КЖ.И.007	К72-4Б	К72-6Б	2	3300	
К8	-КЖ.И.008	К72-4В	К72-6В	4	3300	
К9	-КЖ.И.009	6КФ85-1А	6КФ85-1А	1	2400	
К10	-КЖ.И.010	6КФ85-1Б	6КФ85-1Б	1	2400	
К11	-КЖ.И.002-01	К48-7Д	К48-9Д	2	1300	
		Снеговые районы				
		I, II	III, IV			
		Балки покрытия				
БС1	ТП903-1-272.89 -КЖ.И.012	1БДР12-3АIVТ-а	1БДР12-4АIVТ-а	4	4700	
БС2	-КЖ.И.013	1БДР12-5АIVТ-а	1БДР12-8АIVТ-а	2	4700	
БС3	-КЖ.И.014	1БДР12-4АIVТ-а	1БДР12-5АIVТ-а	1	4700	
БС4	-КЖ.И.015	1БДР12-4АIVТ-а	1БДР12-5АIVТ-а	2	4700	
		Стойки фахверка				
СФ2	1.030.1-1.4-2-10-01	СФ2		2	300,4	
СФ7	-06	СФ7		4	417,9	
		Насадки				
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	НФ4		2	35,2	
НУ5	1.030.1-1.4-1-020-04	НУ5		2	37,2	
НУ6	-05	НУ6		2	37,2	

903-1-272.89 -КЖ

Привязан:	ГИП	Чоянов	
	Нач. отд.	Миллер	
	Н. контр.	Ковтун	05.89
	Гл. спец.	Плотников	
	Зав. гр.	Васильева	
Инв. №	Инж. III к.	Кениг	

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.

Схема расположения колонн. Схема расположения балок покрытия. Разрезы 1-1, 2-2.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Госстрой СССР
КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

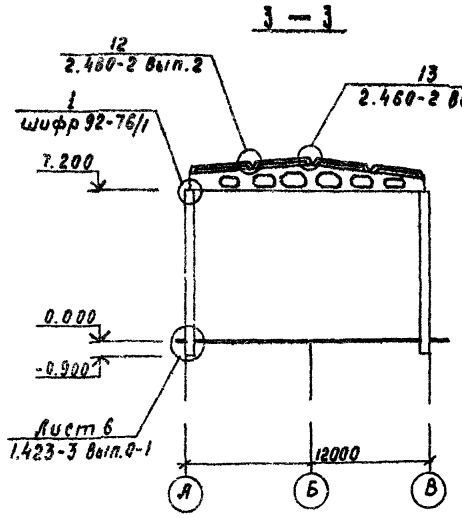
Копир. Замиц

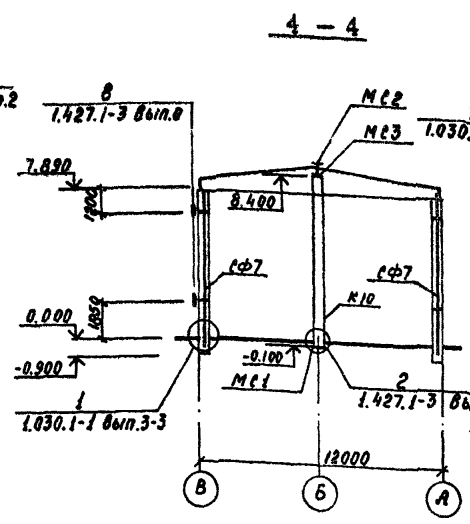
Формат А2

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

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89





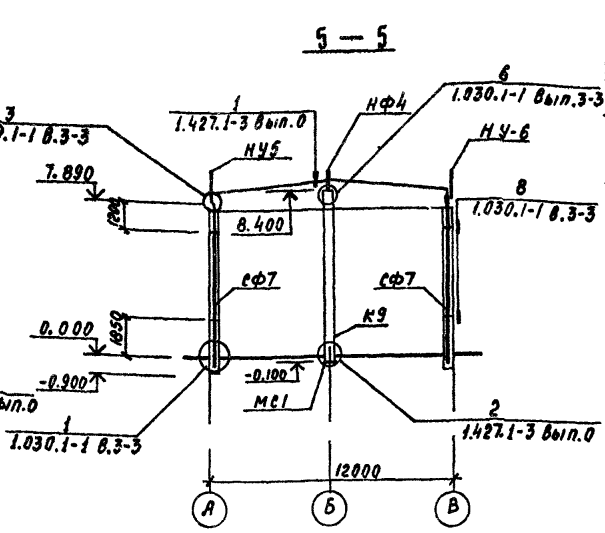
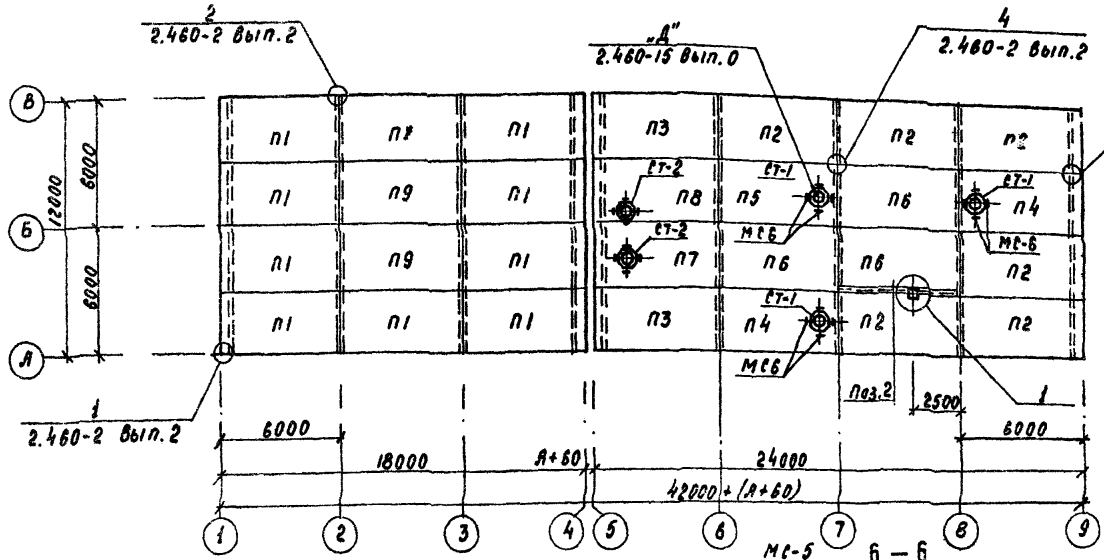
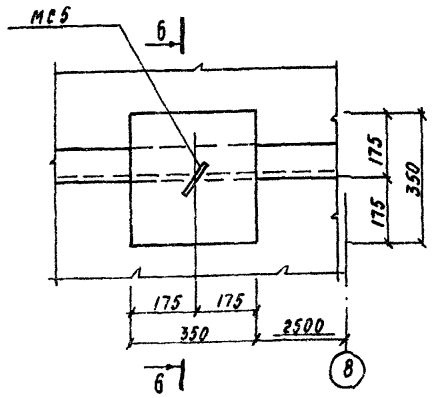
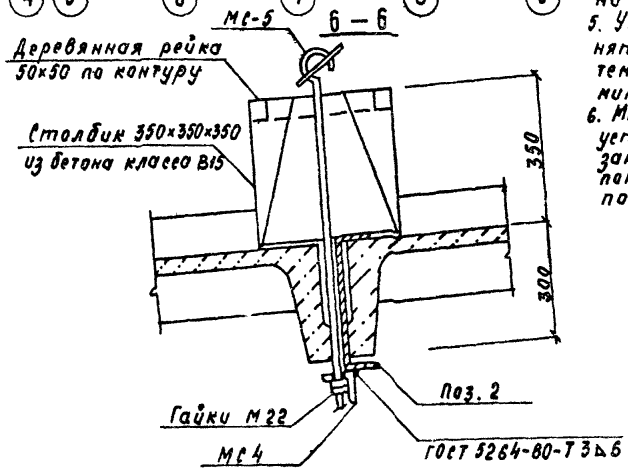


Схема расположения плит покрытия







1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Швы между железобетонными плитами заделать бетоном класса В15 на мелком заполнителе.
3. Отверстия в плитах по месту сверлить с особой осторожностью строго придерживаясь указанных размеров.
4. Сварку стальных закладных деталей и соединительных элементов производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Утеплитель в покрытии принят для варианта с расчетной температурой наружного воздуха минус 30°С.
6. Металлическую балку поз.2 установить и приварить к закладным деталям балок покрытия до монтажа плит покрытия.

Спецификация к схеме расположения плит покрытия и соединительных изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед/кг	Примеч.
		Снеговые районы I, II			
		Плиты покрытия			
П1	тп903-1-272.89-КЖИ 016	ПГ-2АIVТа	10	2650	
П2	-КЖИ 016-02	1ПГ-2АIVТа-100Ян-400м	6	3370	
П3	-КЖИ 016-03	1ПГ-3АIVТа-100Ян-400м	2	3370	
П4	-КЖИ 017	1ПВ7-2АIVТа-100Ян-400м	2	3780	
П5	ГОСТ 22701.5-77* 1.465.1-10/82.1-07	1ПВ7-2АIVТ-100Ян-400м	1	3780	
П6	ГОСТ 22701.5-77* 1.465.1-10/82.1-07	ПГ-2АIVТ-100Ян-400м	3	3370	
П7	тп903-1-272.89-КЖИ 018	1ПВ4-3АIVТб-100Ян-400м	1	3880	
П8	-КЖИ 019	1ПВ4-3АIVТа-100Ян-400м	1	3880	
П9	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2АIVТ	2	2650	
П10	3.006.1-2/87.2-15	П15в-5	1	410	
П11	2-13	П15в-11б	1	330	
		Снеговые районы III, IV			
П1	тп903-1-272.89-КЖИ 016-01	ПГ-3АIVТа	10	2650	
П2	-КЖИ 016-03	1ПГ-3АIVТа-100Ян-400м	6	3370	
П3	-КЖИ 016-04	1ПГ-5АIVТа-100Ян-400м	2	3370	
П4	-КЖИ 017-01	1ПВ7-3АIVТа-100Ян-400м	2	3780	
П5	ГОСТ 22701.1-77* 1.465.1-10/82.1-07	1ПВ7-3АIVТ-100Ян-400м	1	3780	
П6	ГОСТ 22701.1-77* 1.465.1-10/82 1-07	ПГ-3АIVТ-100Ян-400м	3	3370	
П7	тп903-1-272.89-КЖИ 018-01	1ПВ4-5АIVТа-100Ян-400м	1	3880	
П8	-КЖИ 019-01	1ПВ4-5АIVТа-100Ян-400м	1	3880	
П9	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-3АIVТ	2	2650	
П10	3.006.1-2/87.2-15	П15в-5	1	410	
П11	2-13	П15в-11б	1	330	
СТ-1	1.494-24 вып.1	Ж/б стакан СБ7Б-1	3	320	
СТ-2	1.494-24 вып.1	Ж/б стакан СБ4Б-1	2	160	
		Изделия соединительные			
Мс1	тп903-1-272.89-КЖ.И.037	МСн1	3	22,6	
Мс2	1.400-7	МС 23	3	4,2	
Мс3	1.427.1-3.2-0.25.001	2СФ1	3	10,7	
Мс4	тп903-1-272.89-КЖ.И.038	МСн2	1	5,9	
Мс5	-КЖ.И.040	МСн3	1	32,2	
Мс6	2.460-14 вып.0	МС1	12	0,4	
ММ48	1.400-7	ММ48	28	1,1	
ММ51	1.400-7	ММ51	12	1,4	
Поз.1		Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 Вст3кп2 ГОСТ 535-79* L=400	1	4,3	
Поз.2		Швеллер 26 ГОСТ 8240-72* Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	6,0 п.м.	45,8	

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

Привязан:

Инв.№:

ГИП	Чаянов		
Нач.отд	Миллер		
Н.контр	Васильева		05.89
Гл.спец.	Плотников		
Зав.гр.	Васильева		
Инж.III к.	Кенig		

ТП 903-1-272.89 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами КВН-0,63к. Система теплоснабжения – закрытая. Топливо-каменный уголь.

Разрезы 3-3÷5-5. Схема расположения плит покрытия.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Госстрой СССР КАЗГИСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Заш

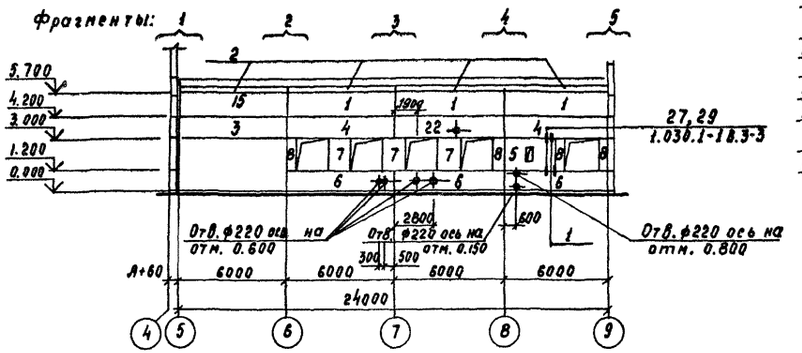
Формат А2

Альбом 4

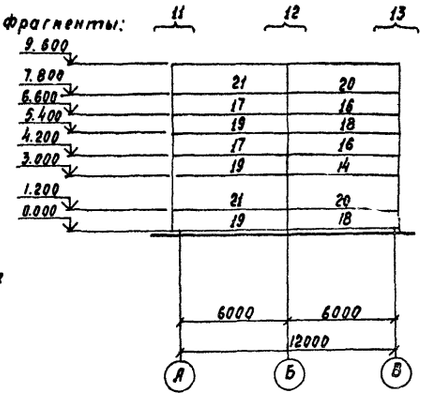
Типовой проект 903-1-272.89

Схемы расположения стеновых панелей

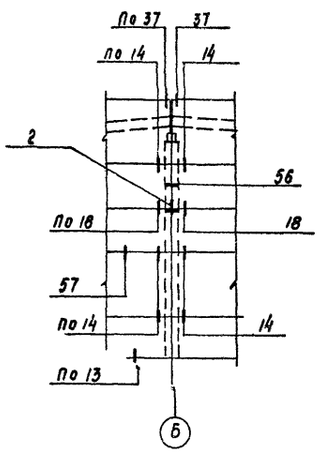
По оси „А"



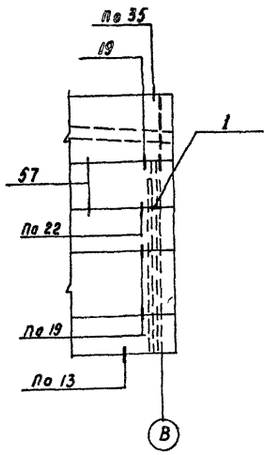
По оси „4"



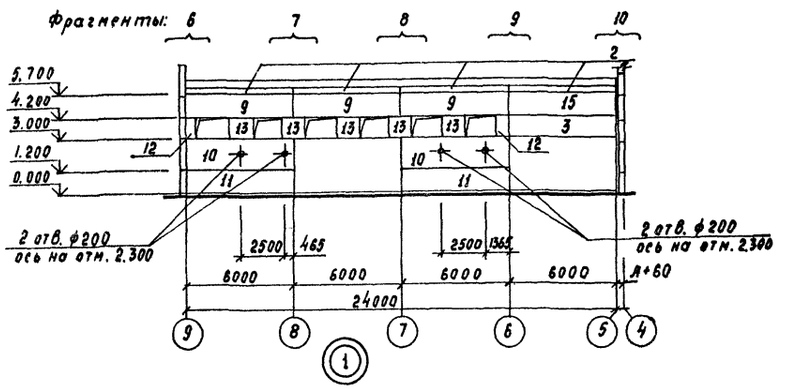
Фрагмент 15

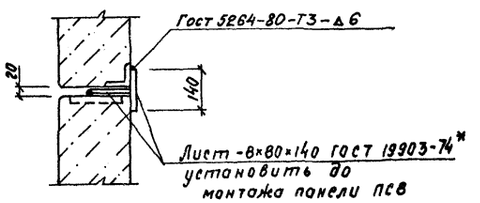


Фрагмент 16

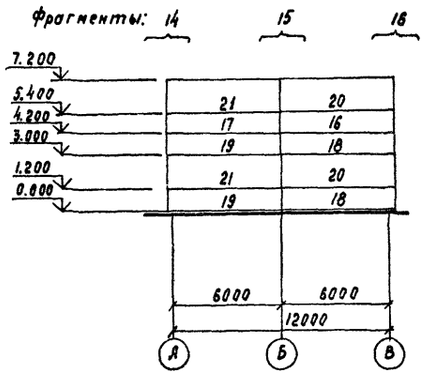


По оси „В"





По оси „9"



1. Общие указания приведены на листе
2. Фрагменты см. лист 1.
3. Спецификация приведена на листе 28.
4. Отверстия ф220 мм высверлить по месту с предельной осторожностью, с предварительной рассверловкой по контуру.
5. Соединительные изделия для крепления стеновых панелей при изготовлении оцинковать методом горячего цинкования. Толщина цинкового покрытия 60 мкм.
6. До установки стеновых панелей на место проверить соответствие проекту положение закладных деталей.
7. Сварку стальных закладных деталей и соединительных элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
8. Металлические покрытия, поврежденные при сварке в процессе монтажа конструкций, должны восстанавливаться методом металлизации газопламенным напылением.
9. Элементы крепления стеновых панелей и стойки фахверка покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 100 мкм по ГОСТ 25665-83.
10. После монтажа газоходов пространство между металлической частью газохода и стеновой панелью заделать теплоизоляцией предусмотренной в чертежах марки ТМ.
11. Панели готовить гладкими, готовыми под окраску.

Привязан:	ГИП	Чаянов		903-1-272.89 КЖ		
	Нач. отд.	Миллер				
	Н. контр.	Васильева	05.89	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо — каменный	стадия	лист	листов
	Гл. спец.	Плотников			Р	26	
	Рук. гр.	Васильева		Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 15, 16.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Инв. №	Инж. ТК	Кениг					

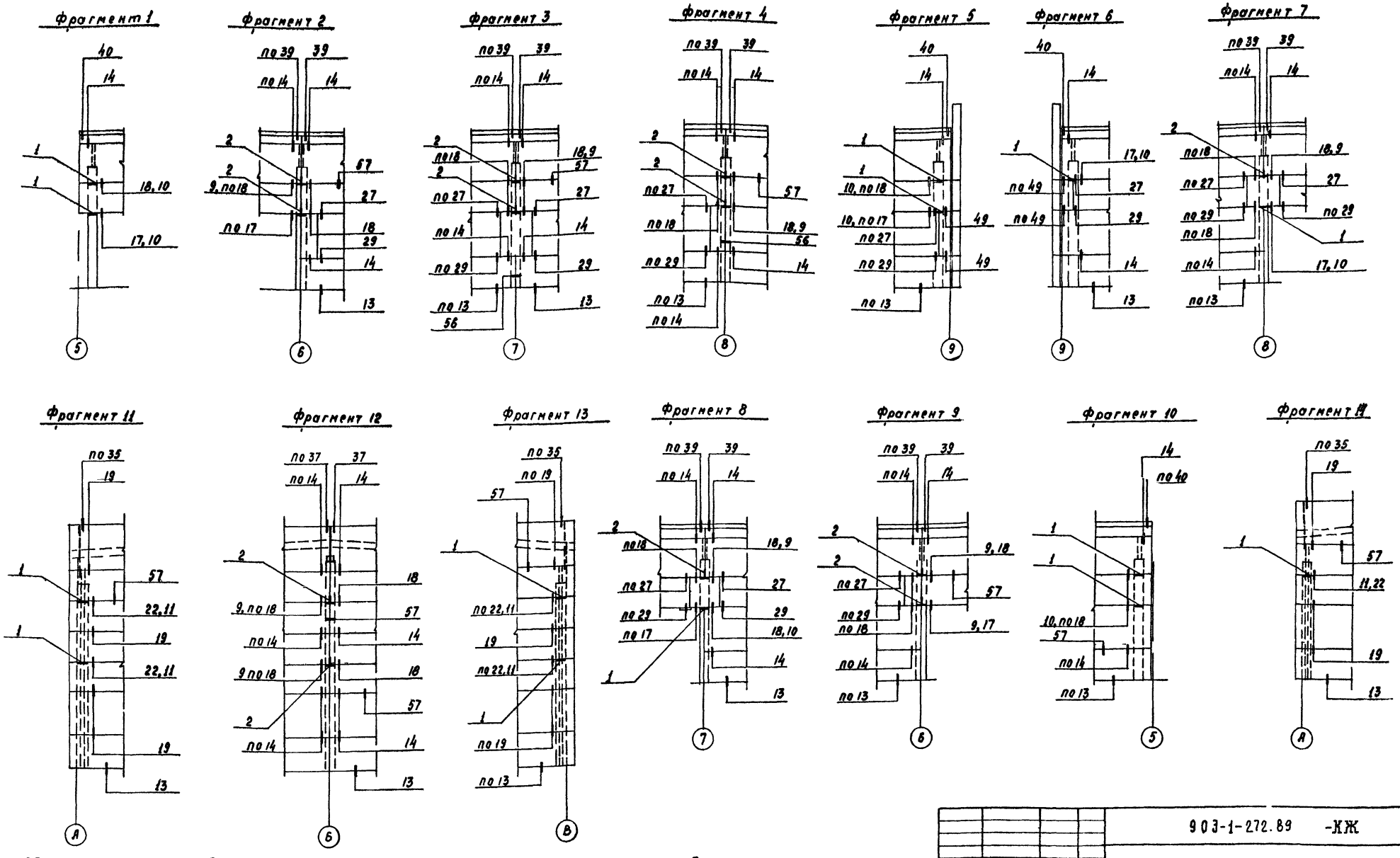
Копир. Заиц

Формат А2

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

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89



1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Монтажные узлы панельных стен приведены в серии 1.030.1-1 вып. 3-3.
3. Спецификация стеновых панелей приведена на листе 27.
4. Карнизную панель крепить к подкарнизной панели по узлам серии 1.030.1-1.0-3-2400 до монтажа

				903-1-272.89 -КЖ			
Привязан:	ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая, топливо-каменный и бурый уголь.	стадия	лист	листов
	Нач.отд.	Миллер			Р	27	
	Н.контр.	Васильева	25.05.89				
	Гл.спец.	Плотников		Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷14.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
	Зав.гр.	Васильева					
Инв.№	Инж.ТК	Кениг					

Копир. Ванц

Формат А2

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

Альбом 4

Типовой проект 503-1-272.89

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед/кг	Примеч.
		для $t_{нв}$ = -20°С			
		Стеновые панели			S=1100кг/м
1	ТП 903-1-272.89-КЖ.И.021	ПС60.15.2.0-4Л-А	3	2550	
2	1.030.1-1.2-16.00.0-01	ПК60.6.5-Л	8	1200	
3	ТП 903-1-272.89-КЖ.И.022	ПС60.12.20-4Л-А	2	2040	
4	-КЖ И.023	ПС60.12.2.0-4Л-Б	2	2040	
5	-КЖ.И.024	ПС30.18.2.0-6Л-А	1	1520	
6	-КЖ.И.025	ПС60.12.2.0-4Л-2	3	2040	
7	-КЖ.И.026	2ПС12.18.2.0-Л-А	3	600	
8	-КЖ.И.026-06	2ПС6.18.2.0-Л-А	4	300	
9	-КЖ.И.024-03	ПС60.15.2.0-4Л-В	3	2550	
10	-КЖ.И.025-03	ПС60.18.2.0-4Л-А	2	3060	
11	-КЖ.И.027	ПС60.12.2.8-2Л-Д	2	2020	
12	-КЖ.И.026-09	2ПС6.12.2.0-Л-А	2	200	
13	-КЖ.И.026-03	2ПС12.12.2.0-Л-А	5	400	
14	-КЖ.И.027-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-1-А	1	2110	
15	-КЖ.И.021-03	ПС60.15.2.0-4Л-Б	2	2550	
16	-КЖ.И.030	ПС62.5.12.2.0-4Л-1-В	3	2140	
17	-КЖ.И.031	ПС62.5.12.2.0-4Л-2-Б	3	2140	
18	-КЖ.И.028	ПС62.5.12.2.0-2Л-1-Б	4	2110	
19	-КЖ.И.029	ПС62.5.12.2.0-2Л-2-А	5	2110	
20	-КЖ.И.028-03	ПС62.5.18.2.0-3Л-1-А	4	3180	
21	-КЖ.И.029-03	ПС62.5.18.2.0-3Л-2-А	4	3180	
22	-КЖ.И.023-03	ПС60.12.2.0-4Л-В	1	2040	
		Опорные консоли			
поз 1	1.030.1-1.4-1-110-01	ТК-4	14	12.2	позиция указана на фрагментах
поз 2	-060-06	РК-4	12	10.0	
		Изделия соединит.			
	1.030.1-1.4-1-120	Т-3	53	0,4	
	-220	Т-17	73	0,3	
	-140	Т-8	16	0,5	
	-150-01	Т-10	12	1,3	
	-150	Т-9	4	0,4	
	-130	Т-5	2	0,4	
	1.030.1-1.0-3-2401	А1	16	0,7	
	-2402	А2	16	1,2	
	-2403	А3	24	0,4	
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-511	лист Б-ПН-0-10х20х60 ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	6	0,1	
	-514	лист Б-ПН-0-8х80х140 ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	50	0,7	
	-516	лист Б-ПН-0-6х60х250 ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	22	0,71	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед/кг	Примеч.
		для $t_{нв}$ = -30°С			
		Стеновые панели			S=1100кг/м
1	ТП 903-1-272.89-КЖ.И.021-01	ПС60.15.2.5-5Л-А	3	3130	
2	1.030.1-1.2-1.6.00.0-01	ПК60.7-Л	8	1300	
3	-КЖ.И.022-01	ПС60.12.2.5-5Л-А	2	2500	
4	-КЖ.И.023-01	ПС60.12.2.5-5Л-Б	2	2500	
5	-КЖ.И.024-01	ПС30.18.2.5-6Л-А	1	1870	
6	-КЖ.И.025-01	ПС60.12.2.5-5Л-2	3	2500	
7	-КЖ.И.026-01	2ПС12.18.2.5-Л-А	3	740	
8	-КЖ.И.026-07	2ПС6.18.2.5-Л-А	4	370	
9	-КЖ.И.024-04	ПС60.15.2.5-5Л-В	3	3130	
10	-КЖ.И.025-04	ПС60.18.2.5-4Л-А	2	3760	
11	-КЖ.И.027-01	ПС60.12.2.5-3Л-Д	2	2490	
12	-КЖ.И.026-10	2ПС6.12.2.5-Л-А	2	250	
13	-КЖ.И.026-04	2ПС12.12.2.5-Л-А	5	490	
14	-КЖ.И.027-04	ПС63.12.2.5-3Л-1-А	1	2610	
15	-КЖ.И.021-04	ПС60.15.2.5-5Л-Б	2	3130	
16	-КЖ.И.030-01	ПС63.12.2.5-5Л-1-В	3	2620	
17	-КЖ.И.031-01	ПС63.12.2.5-5Л-2-Б	3	2620	
18	-КЖ.И.028-01	ПС63.12.2.5-3Л-1-Б	4	2610	
19	-КЖ.И.029-01	ПС63.12.2.5-3Л-2-А	5	2610	
20	-КЖ.И.028-04	ПС63.18.2.5-2Л-1-А	4	3920	
21	-КЖ.И.029-04	ПС63.18.2.5-2Л-2-А	4	3920	
22	-КЖ.И.023-04	ПС60.12.2.5-5Л-В	1	2500	
		Опорные консоли			
поз.1	1.030.1-1.4-1-110	ТК-3	14	17.6	
поз.2	1.030.1-1.4-1-060-04	РК-3	12	13.3	
		Изделия соединит.			
	1.030.1-1.4-1-120	Т-3	53	0,4	
	-140	Т-8	16	0,5	
	-150	Т-9	4	0,4	
	-150-01	Т-10	12	1,3	
	-220	Т-17	73	0,3	
	-130	Т-5	2	0,4	
		поз. А1, А2, А3 и детали см. Вариант для $t_{нв}$ = -20°С			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед/кг	Примеч.
		для $t_{нв}$ = -40°С			
		Стеновые панели			S=900кг/м
1	ТП 903-1-272.89-КЖ.И.021-02	ПС60.15.2.5-5Л-А	3	2670	
2	1.030.1-1.2-1.6.00.0-01	ПК60.7-Л	8	1300	
3	ТП 903-1-272.89-КЖ.И.022-02	ПС60.12.2.5-5Л-А	2	2130	
4	-КЖ.И.023-02	ПС60.12.2.5-5Л-Б	2	2130	
5	-КЖ.И.024-02	ПС30.18.2.5-6Л-А	1	1600	
6	-КЖ.И.025-02	ПС60.12.2.5-5Л-2	3	2130	
7	-КЖ.И.026-02	2ПС12.18.2.5-Л-А	3	630	
8	-КЖ.И.026-08	2ПС6.18.2.5-Л-А	4	320	
9	-КЖ.И.024-05	ПС60.15.2.5-5Л-В	3	2670	
10	-КЖ.И.025-05	ПС60.18.2.5-4Л-А	2	3210	
11	-КЖ.И.027-02	ПС60.12.2.5-3Л-Д	2	2120	
12	-КЖ.И.026-11	2ПС6.12.2.5-Л-А	2	210	
13	-КЖ.И.026-05	2ПС12.12.2.5-Л-А	5	420	
14	-КЖ.И.027-05	ПС63.12.2.5-3Л-1-А	1	2230	
15	-КЖ.И.021-05	ПС60.15.2.5-5Л-Б	2	2670	
16	-КЖ.И.030-02	ПС63.12.2.5-5Л-1-В	3	2240	
17	-КЖ.И.031-02	ПС63.12.2.5-5Л-2-Б	3	2240	
18	-КЖ.И.028-02	ПС63.12.2.5-3Л-1-Б	4	2230	
19	-КЖ.И.029-02	ПС63.12.2.5-3Л-2-А	5	2230	
20	-КЖ.И.028-05	ПС63.18.2.5-2Л-1-А	4	3350	
21	-КЖ.И.029-05	ПС63.18.2.5-2Л-2-А	4	3350	
22	-КЖ.И.023-05	ПС60.12.2.5-5Л-В	1	2130	
		Опорные консоли			
поз.1	1.030.1-1.4-1-110	ТК-3	14	17,6	
поз.2	1.030.1-1.4-1-060-04	РК-3	12	13,3	
		Изделия соединит.			
	1.030.1-1.4-1-120	Т-3	53	0,4	
	-140	Т-8	16	0,5	
	-150	Т-9	4	0,4	
	-150-01	Т-10	12	1,3	
	-220	Т-17	73	0,3	
	-130	Т-5	2	0,4	
		поз. А1, А2, А3 и детали см. Вариант для $t_{нв}$ = -20°С			

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

Привязан:

Инв.№

Копир. Заш

ГИП	Чаянов		
Нач.отд	Миллер		
Норм.к.	Васильева		05.89
Гл.конст	Плотников		
Зав.гр.	Васильева		
Инжен.	Крюковцова		
Провер.	Васильева		

903-1-272.89 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.

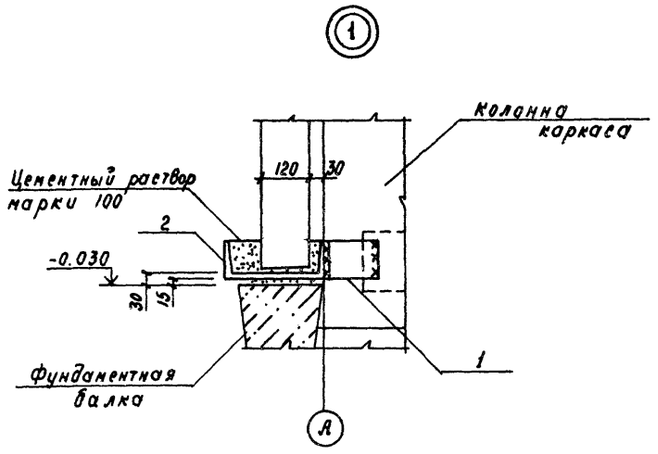
стадия	лист	листов
Р	28	

Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Формат А2

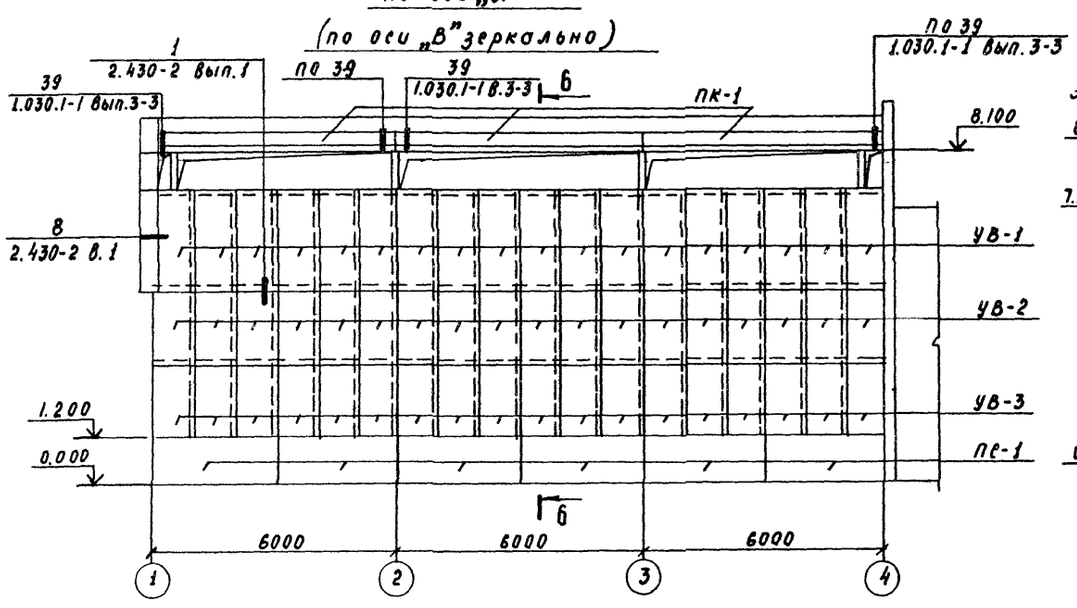
Альбом 4

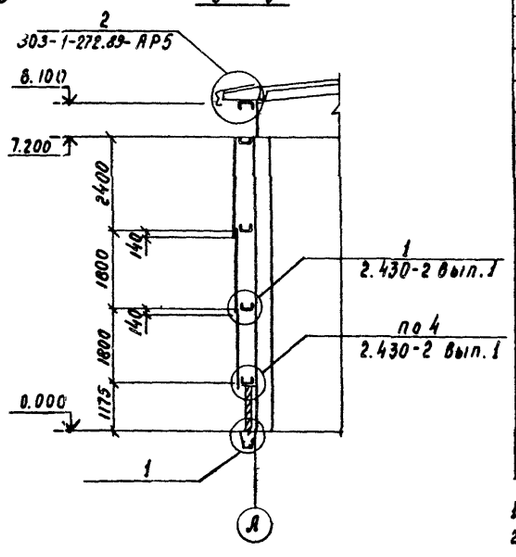
Типовой проект 903-1-272.89



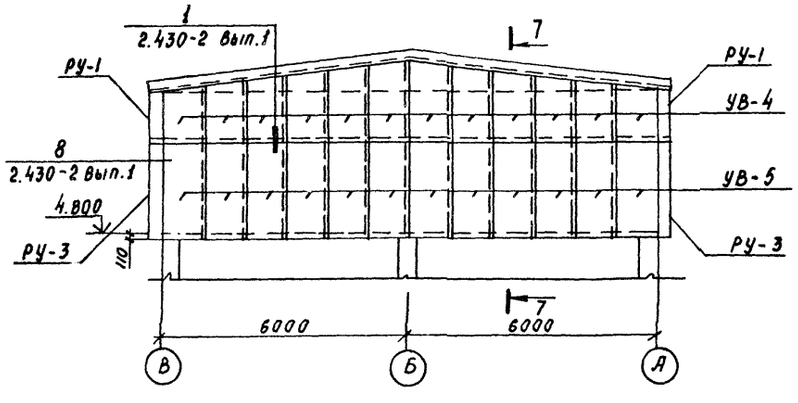
Схемы расположения асбестоцементных листов по оси „А"

(по оси „В" зеркально)





По оси „1"



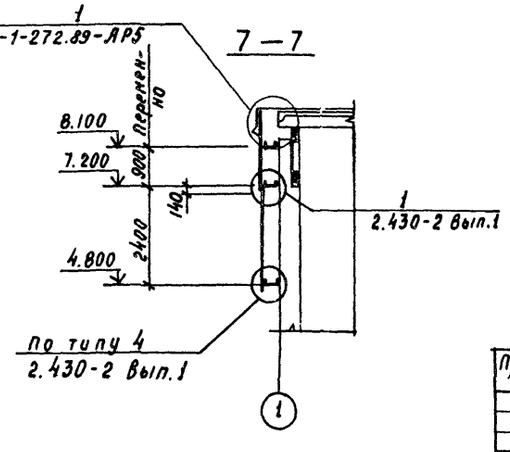


Таблица марок листов

Марка	Эскиз	m	n
УВ-1	Перекрываемая кромка	125	140
УВ-2	Перекрываемая кромка	125	140
УВ-3 УВ-5	Перекрываемая кромка	125	140
УВ-4	Вырезать по уклону	125	140

Спецификация элементов к схемам расположения асбестоцементных листов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед/кг	Примечан.
ПК-1	1.030.1-1.2-1.6.00.0	Плита карнизная ПК60.6.5-А	6	1200	
ПС-1	3.006.1-2/87.2-33	Плита канальная П9-15А	12	1040	
		Листы асбестоцементн.			
		ГОСТ 16233-77*			
УВ-1		УВ-6-2500	36	39,0	
УВ-2		УВ-6-2000	36	32,0	
УВ-3		УВ-6-2000	36	32,0	
УВ-4		УВ-6-1750	12	26,0	
УВ-5		УВ-6-2500	12	39,0	
РУ-1	ГОСТ 16233-77*	Угловая деталь РУ-1	2	14,7	
РУ-3	ГОСТ 16233-77*	Угловая деталь РУ-3	2	21,2	
МВ1	2.430-2 Вып.1	Крепление МВ1	16	0,04	
МГ3	2.430-2 Вып.1	Крепление МГ3	530	0,2	
		Детали			
1		Уголок 140×140×9 6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6 ГОСТ 535-79* Р=90	8	2,8	
2		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 п.м. / ВСт3пс6 ГОСТ 535-79*	36,0	24,0	
		Пиломатериалы ГОСТ 24454-80*	0,4		м³
		Уголок 90×56×8 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6 ГОСТ 535-79* Р=80	12	0,7	
		Лист Б-ПН-0-14×70×150 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	12	1,2	
		Лист Б-ПН-0-8×70×100 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	18	0,4	
		Лист Б-ПН-0-14×70×200 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		1,5	

1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Швы между плитами канальными заполнить цементным раствором марки 100.
3. Карнизные плиты до монтажа крепить к подкарнизному металлическому ригелю по узлам 1.030.1-1.0-3-2400.
4. Схемы расположения металлических ригелей см. листы марки КМ.
5. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
6. Все крепежные элементы покрыть двумя слоями эмали ПФ115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 или ПФ-020.
7. Деревянные элементы подвергнуть глубокой пропитке антисептиками в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.
8. Для установки креплений, отверстия в асбестоцементных листах просверлить. Диаметр отверстий должен быть на 2-3мм больше диаметра проходящего через них стержня крепежного элемента.

903-1-272.89 -КЖ

Привязан:	ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система топливоподачи-закрытая. Топливо-каменный	стадия	лист	листов
	Нач.отд.	Миллер			Р	29	
	Н.контр.	Васильева	05.89				
	Гл.спец.	Платников		Схемы расположения асбестоцементных листов.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
	Зав.гр.	Васильева					
Инв.№	Инж.III к.	Кениг					

Копир. [signature]

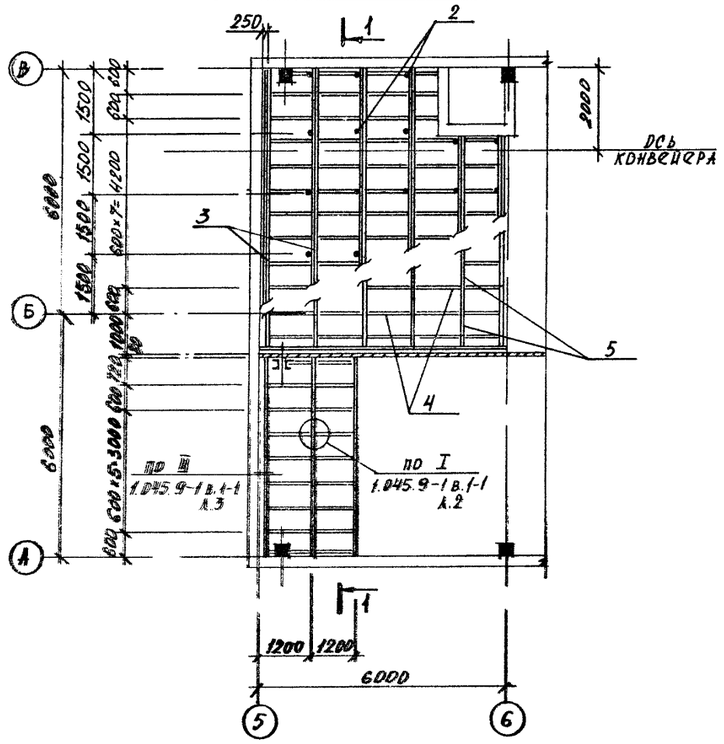
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А2

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

Схема расположения несущих балок

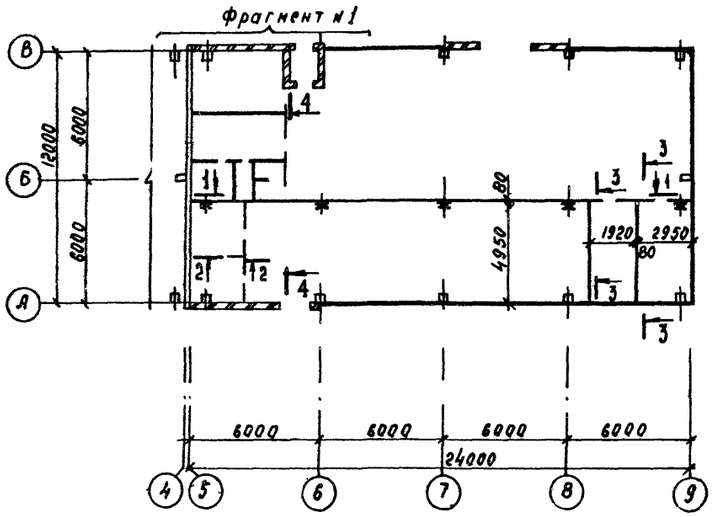

250
1
2
2000
ось конвейера
3
4
5
1500
1500
1500
1500
6000
600×7=4200
600
600
600
600
600
600
600×5=3000
600
600
600
600
600
600
600

1602-07

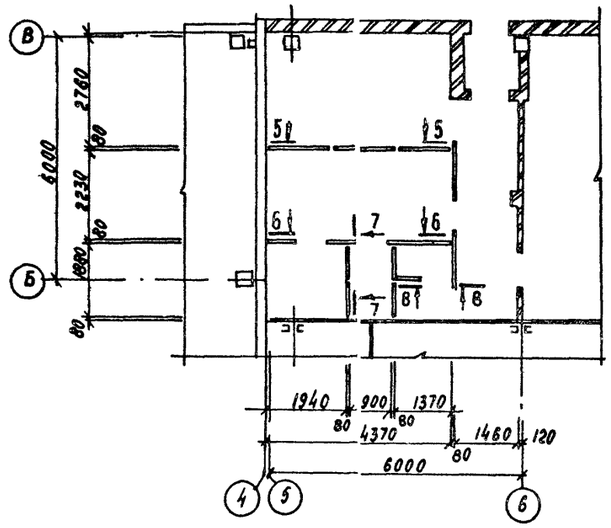
Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

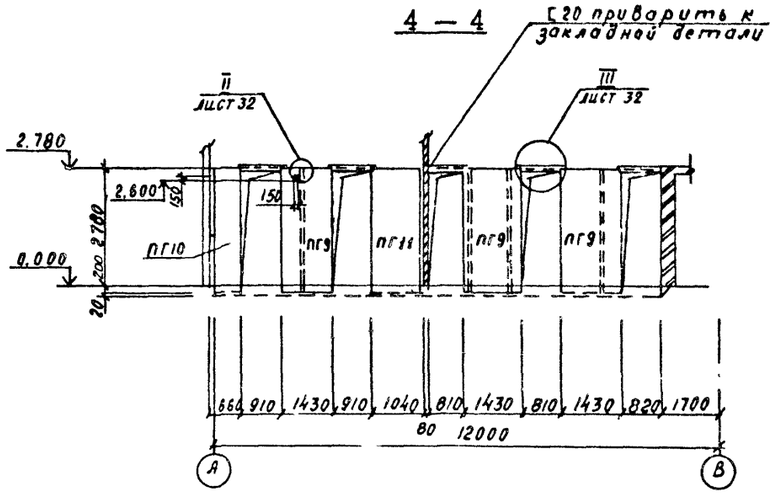
Схема расположения перегородок на отм. 0.000



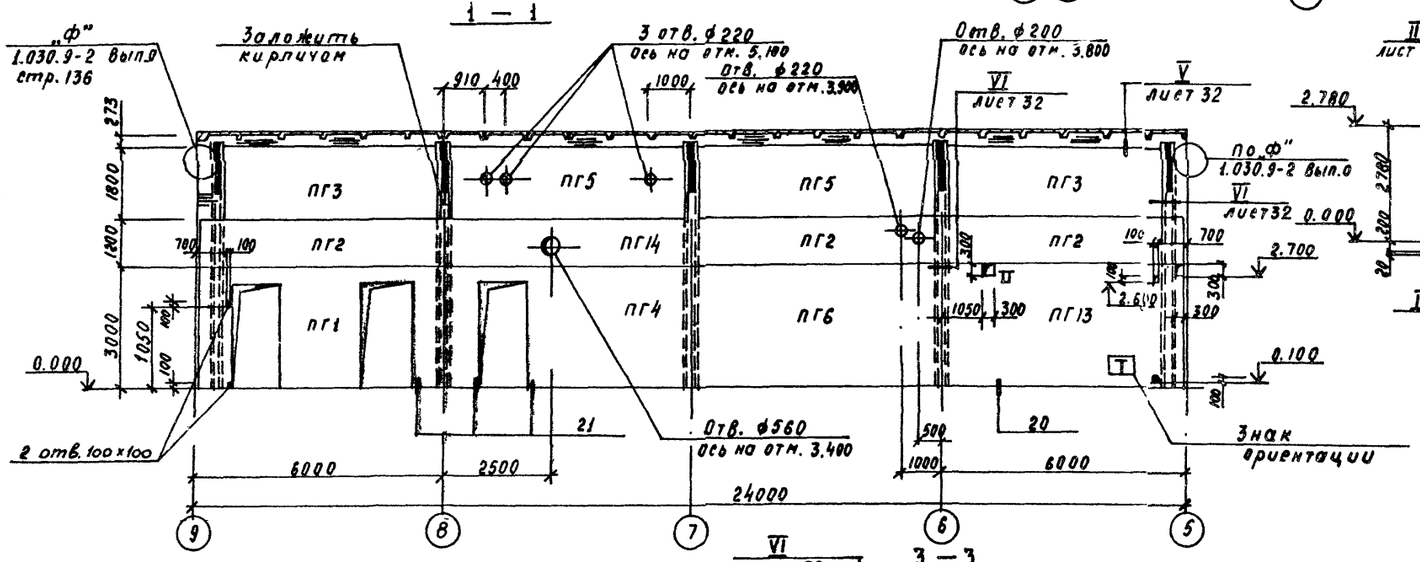
Фрагмент №1



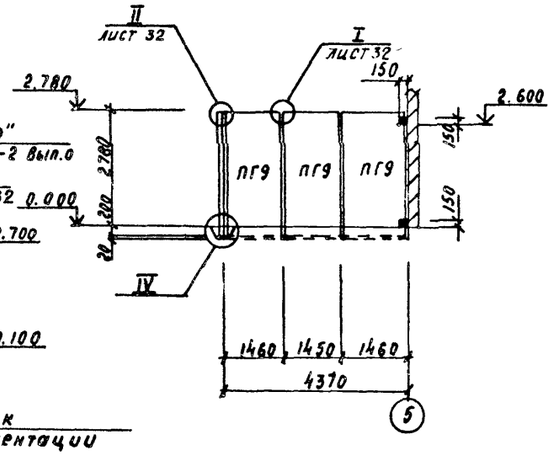
4 — 4



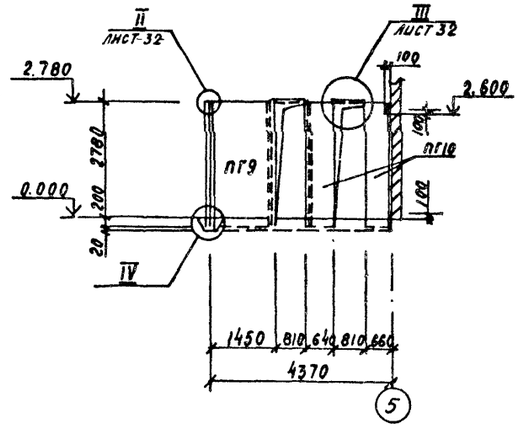
1 — 1



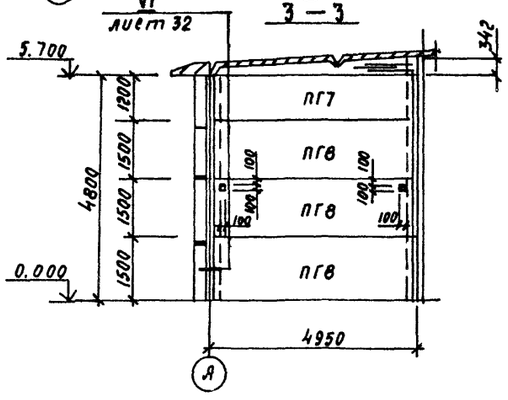
5 — 5



6 — 6



3 — 3



1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Сечения 2-2, 7-7, 8-8 см. лист 32.
3. Неоговоренные монтажные узлы приняты по серии 1.030.9-2 вып. 6.
4. Общие примечания к перегородкам см. на листе 32.
5. Спецификацию к схемам расположения панелей перегородок см. на листе 33

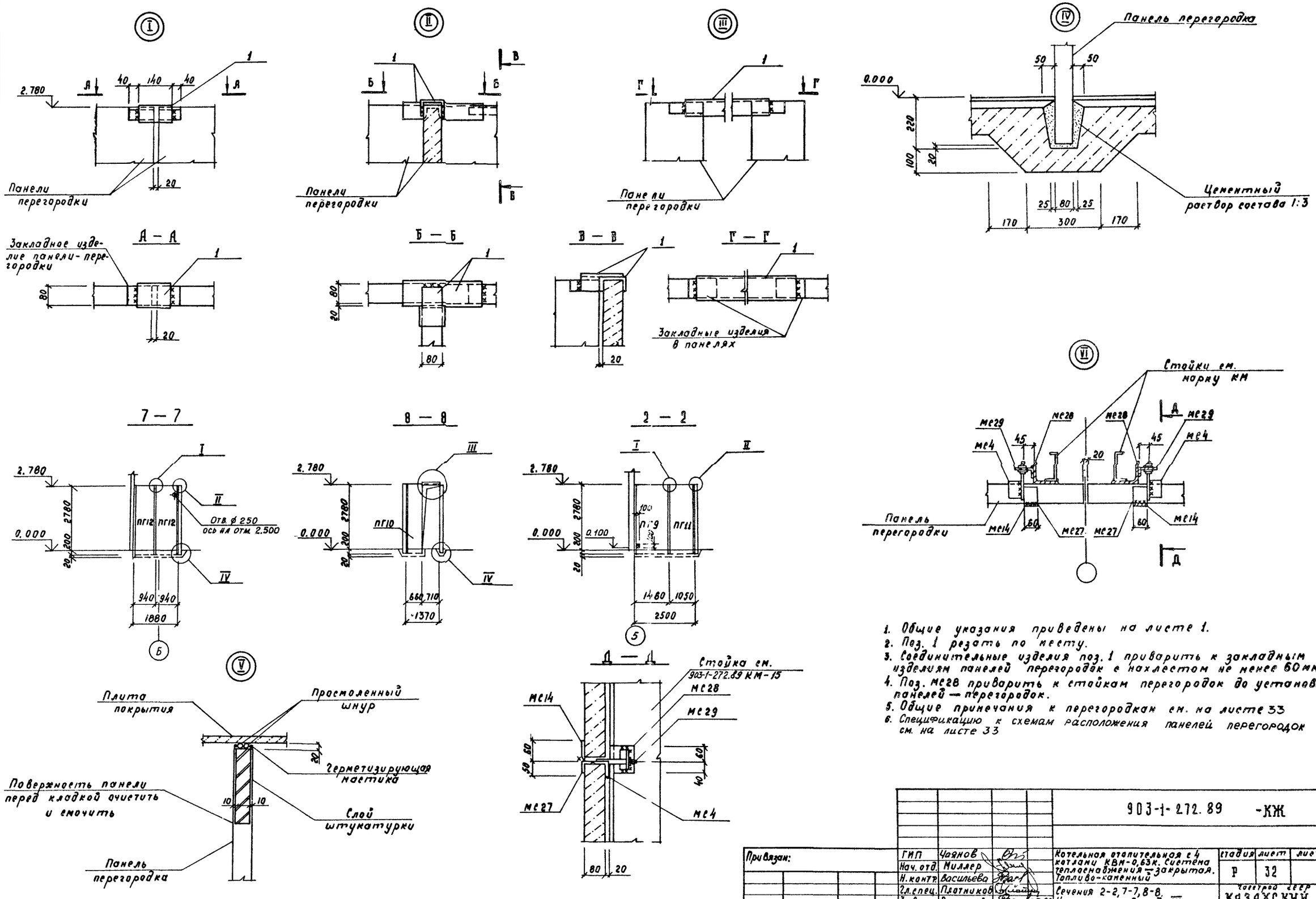
				ТП903-1-272.89 -КЖ			
Привязан:	ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.	стадия	лист	листов
	Нач. отд.	Миллер			Р	31	
	Н. контр.	Васильева					
	Гл. спец.	Плотников		Схема расположения перегородок на отм. 0.000. Фрагмент №1. Сечения.	Госстрой СССР. КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
	Зав. гр.	Васильева	05.89				
Инв. №	Инж. III к.	Кениг					

Копир. Заиц

Формат А2

Взам. инв. №

Подпись и дата



1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Поз. 1 резать по месту.
3. Соединительные изделия поз. 1 приварить к закладным изделиям панелей перегородок с нахлестом не менее 60 мм.
4. Поз. МС28 приварить к стойкам перегородок до установки панелей — перегородок.
5. Общие примечания к перегородкам см. на листе 33
6. Спецификацию к схемам расположения панелей перегородок см. на листе 33

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

				903-1-272.89 -КЖ			
Привязан:	ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо-каменный	стадия	лист	листов
	Нач. отд.	Миллер			Р	32	
	Н. контр.	Васильева					
	Гл. спец.	Платников		Сечения 2-2, 7-7, 8-8. Узлы перегородок I ÷ VI.	Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
	Зав. гр.	Васильева	05.89				
Инв. №	Инж. III к.	Кениг					

Копир. Зашт

Формат А2

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

1602-07

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед/кг	Примечан.
		Ветровые районы I; II			
ПГ1	1.030.9-2.1-04.0-18	ПГ60.30-1-Т-2Д	1	2470	
ПГ2	-05.0-108	ПГ60.12-1-Т	3	1370	
ПГ3	-05.0-097	ПГ50.18-1-Т	2	1730	
ПГ4	-03.0-28	ПГ60.30-1-Т-Д1	1	2960	
ПГ5	-05.0-096	ПГ55.18-1-Т	2	1900	
ПГ6	-01.0-28	ПГ60.30-1-Т	1	3430	
ПГ7	-05.0-113	ПГ49.12-1-Т	1	1100	
ПГ8	-05.0-107	ПГ49.15-1-Т	3	1390	
ПГ9	-кж.И.033	ПГ9	8	820	
ПГ10	-01	ПГ10	4	370	
ПГ11	-02	ПГ11	2	584	
ПГ12	-03	ПГ12	2	520	
ПГ13	-034	ПГ60.30-1-Т-а	1	3430	
ПГ14	-035	ПГ60.12-1-Т-а	1	1370	
		Ветровой район III			
ПГ1	1.030.9-2.1-04.0	ПГ60.30-2-Т-2Д	1	2470	
ПГ2	-05.0-014	ПГ60.12-2-Т	3	1370	
ПГ3	-05.0-003	ПГ50.18-2-Т	2	1730	
ПГ4	-03.0	ПГ60.30-2-Т-Д1	1	2960	
ПГ5	-05.0-002	ПГ55.18-2-Т	2	1900	
ПГ6	-01.0	ПГ60.30-2-Т	1	3430	
ПГ7	-05.0-019	ПГ49.12-2-Т	1	1100	
ПГ8	-05.0-013	ПГ49.15-2-Т	3	1390	
ПГ9	-кжИ-033	ПГ9	8	820	
ПГ10	-01	ПГ10	4	370	
ПГ11	-02	ПГ11	2	584	
ПГ12	-03	ПГ12	2	520	
ПГ13	-034	ПГ60.30-2-Т-а	1	3430	
ПГ14	-035	ПГ60.12-2-Т-а	1	1370	
		Ветровые районы I, II, III, IV			
		Изделия соединит.			
МС6	1.030.9-2.7-2-016.0-03	МС6	12	0,2	
МС4	-0.18.0	МС4	40	0,3	
МС14	-0.16.0-07	МС14	40	0,2	
МС27	-0.24.0	МС27	40	0,5	
МС28	-0.18.0-02	МС28	40	1,2	
МС29	-0.25.0	МС29	40	0,6	
МС66	-0.35.0-03	МС66	4	1,2	
		Лист БПНО-6×70×120 ГОСТ 19903-74* / ВСТ3кп2 ГОСТ 14637-79	8	0,04	
		АI-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=800	8	0,53	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед/кг	Примечан.
		АI-8 ГОСТ 5781-82*		6,0	
		Проволока ф4 ВрI		0,1	
1		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72* / ВСТ3кп2 ГОСТ 535-79*	10,0	8,59	п.м.

1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Монтаж панелей перегородок вести в соответствии с указаниями серии 1.030.9-2 вып. 0.
3. Заполнение швов между панелями перегородок осуществлять цементным раствором и гернитом или пароизолом в соответствии с серией 1.030.9-2 вып. 6 лист 10.
4. В продольных перегородках участки примыкания к стропильным конструкциям выполнить из глиняного кирпича „на ребро" с применением свежеприготовленного раствора марки 75 с осадкой конуса 8-10 см. Поверхность торца нижележащей панели перед кладкой очистить и смочить.
5. Закладные и соединительные изделия панелей перегородок покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 10мм по ГОСТ 25665-83.
6. Отверстия, указанные на чертеже, вырезать в панелях по месту.
7. После прокладки труб и электрокабелей, отверстия заделать детоном класса В15, а кабели в патрубках уплотнить асбестовым шнуром, смоченном в глиняном растворе.
8. Сварку выполнять электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75. Высота сварных швов 4мм.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов	
Нач. отд.	Миллер	
Н. контр.	Васильева	05.89
Гл. спец.	Плотников	
Зав. гр.	Васильева	
Инж. III к.	Кениг	

Копир. Зайц

903-1-272.89 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0.63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.

Спецификация к схемам расположения панелей перегородок.

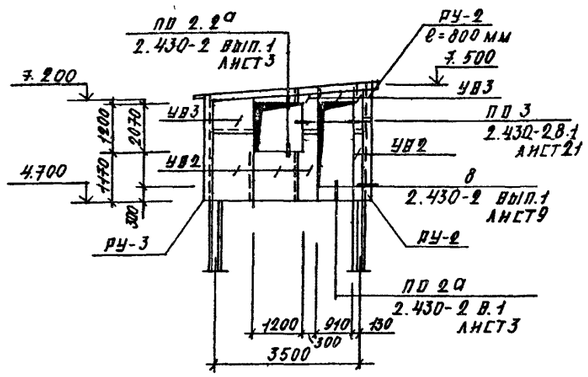
стадия	лист	листов
Р	33	

Госстрой СССР
КАЗАХСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

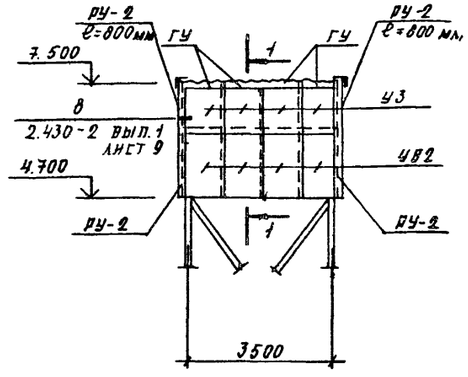
Формат А2

Схемы расположения асбестоцементных листов

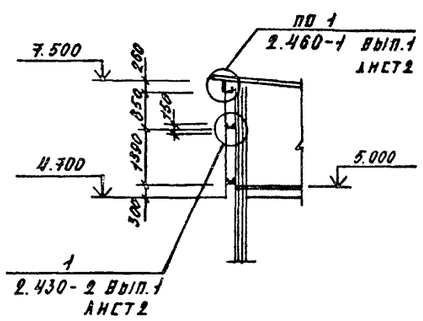
Вид по стрелке «А»



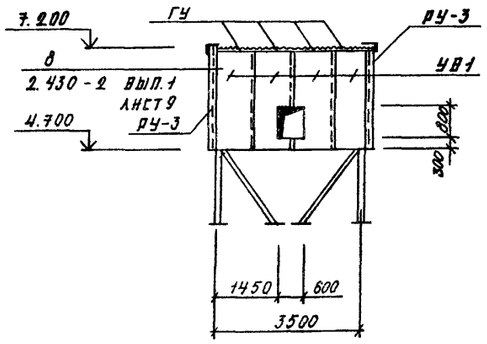
Вид по стрелке «Б»



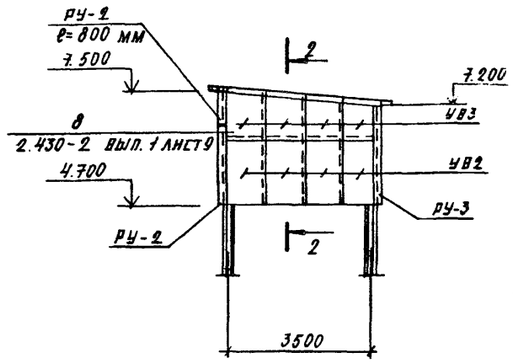
1-1



Вид по стрелке «Г»



Вид по стрелке «В»



2-2

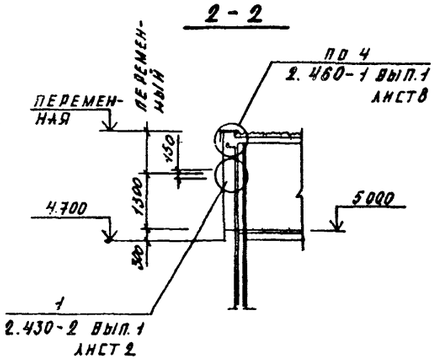
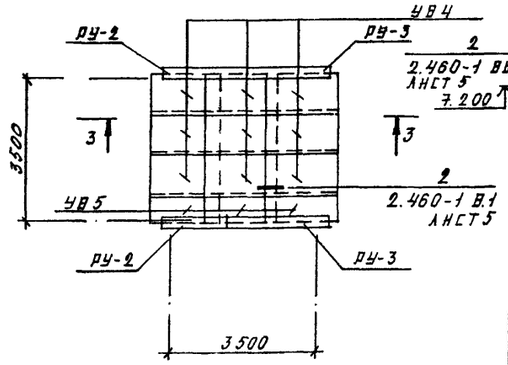


Схема расположения листов покрытия



3-3

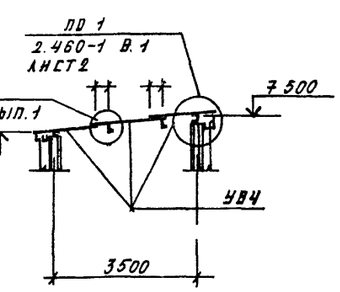


Таблица марок листов

Марка	Эскиз	m мм	h мм
УВ4 УВ5	Перекрываемая кромка	125	275

Таблица марок листов

Марка	Эскиз	m мм	h мм
УВ1	Перекрываемая кромка	125	140
УВ2	Перекрываемая кромка	125	140
УВ3	Вырезать по уклону	125	140
УВ4 УВ5	Перекрываемая кромка	125	275
УВ4 УВ5	Перекрываемая кромка	125	275

Спецификация элементов к схемам расположения асбестоцементных листов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		Листы асбестоцементные			
		ГОСТ 16233-77*			
УВ1		УВ-6-2500	4	39	
УВ2		УВ-6-1750	12	26	
УВ3		УВ-6-1750 ℓ=1200	13	20	
УВ4		УВ-7.5-1750	9	35	
УВ5		УВ-7.5-1750 ℓ=700	3	21.5	
		Угловые детали			
ру-2	ГОСТ 16233-77*	ру-2	5	16.8	
ру-3	ГОСТ 16233-77*	ру-3	4	21.2	
пу	ГОСТ 16233-77*	Переходная деталь пу	3	7.0	
гу	ГОСТ 16233-77*	Гребёнка	35	3.1	
		Элементы крепления			
МВ3	2.430-2 вып.1	МВ3	4	0.043	
М2	2.460-1 вып.1 2.430-2 вып.1	М2	60	0.17	
МГ2	2.460-1 вып.1	МГ2	20	0.29	
МВ1	2.460-1 вып.1 2.430-2 вып.1	МВ1	40	0.04	
М4	2.460-1 вып.1	М4	6	0.18	
МГ5	2.460-1 вып.1	МГ5	6	0.3	
МГ3	2.430-2 вып.1	МГ3	40	0.3	
М10	2.430-2 вып.1	М10	5	0.1	
МВ2	2.430-2 вып.1	МВ2	10	0.027	
		Уголок 75х50х5 ГОСТ 8510-72* / Вст3кп2 ГОСТ 535-79	5	0.48	
		Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79*	2.2	3.77	
		Пиломатериалы ГОСТ 24454-80* Е	0.06		м³

7. Поперечные стыки в покрытии заделать асбестовым шнуром, с последующей герметизацией мастикой УМС-50.

1. Общие указания приведены на листе 1.
2. Схемы расположения металлических балок и прогонов см. 903-1-272.89- КМ.
3. Все крепежные элементы покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.
4. Деревянные элементы подвергнуть глубокой пропитке антисептиками в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.
5. Отверстия в асбестоцементных листах для постановки крепежей сверлить по месту. Диаметр отверстий должен быть на 2 мм больше диаметра проходящего через них стержня крепежного прибора.
6. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов		
Нач. отд.	Миллер		
Н. контр.	Васильева		
Гл. спец.	Лаптинков		
Зав. гр.	Васильева		
Инж. пр.	Орехова		

Т. П. 903-1-272.89- КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0.63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь	Стадия	Лист	Листов
	Р	34	
Бункер шлакозолоудаления. Схемы расположения асбестоцементных листов.	Госстрой СССР Казахский Гантехпроект		

Типовой проект 903 – 1-272.89 Альбом 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2.1–2.3	Техническая спецификация металла.	(на 3х листах)
3.1–3.2	Ведомость металлоконструкций по профилям.	(на 2х листах)
4	Схема монорельсов в осях А÷В / 1÷4.	
5	Схема монорельсов в осях А÷В / Б÷9.	
6	Приемно-дробильное устройство в осях Б–В/2–3	
7	Бункер приемный для угля Б–1.	
8	Внутрицеховые площадки.	
9	Разрезы по площадкам на листе КМ-8.	
10	Бункер выдачи угля над котлом Б–2.	
11	Бункер шлакозолоудаления. Планы на отм. 0.000; 5.000. Покрытие.	
12	Разрезы 2–2 ÷ 8–8.	
13	Бункер шлакозолоудаления Б–3.	
14	Схема балок для крепления подвесок. ОП–1; ОП–2.	
15	Стойки фахверка.	
16	СТ–1. Узлы 1÷4.	
17	Пожарная лестница в осях Б/5 Узел 5	
18	Узлы Б ÷ 9	
19	Узлы 10; 11	
20	Схемы ветровых ригелей. Узлы крепления конвейера в осях 5–Б / Б–В; 7–8 / Б–В	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3 – 3 в. 0	Ссылочные документы Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
2.440 – 1 в. 1;	Узлы стальных конструкций производственных зданий	
1.427.3 – 4 в. 1	Стальные стойки фахверка одноэтажных зданий. Стоки фахверка отапливаемых зданий	
1.425.2 – 3 в. 2	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пролетом 3, 4, 6 м.	
2.430 – 2 в. 1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий со стенами из асбестоцементных волнистых листов.	

Условные обозначения

- сварной заводской шов
- сварной монтажный шов
- болт временный
- болт постоянный
- номер узла
- номер листа, где изображен узел.

Общие указания

1. Проект стальных конструкций марки КМ разработан на основании заданий смежных отделов и архитектурно-строительных чертежей и является основанием для разработки деталировочных чертежей марки „КМД".

2. Климатические условия для района строительства по СНиП 2.01.07–85.

а) нормативная ветровая нагрузка для района I–IV (кг/м²)
б) нормативная снеговая нагрузка для района I–II (кг/м²)
в) расчетная наружная температура воздуха ≥ –30°С.
г) сейсмичность отсутствует.

3. Проектирование стальных конструкций марки КМ выполнено в соответствии с требованиями СНиП II–23–81*

4. Материал конструкций указан в технической спецификации металла.

5. Конструкции сварные: сварка стальных конструкций должна производиться с применением следующих материалов:

а) при автоматической и полуавтоматической сварке – стальной проволоки, флюсов и других присадочных материалов, обеспечивающих сварные соединения встык, равнопрочные основному металлу.

б) при ручной сварке углеродистой стали – электродов типа Э–42А, Э–46А.

в) в остальных случаях применять для сварки электроды, указанные в табл. 55* СНиП II–23–81*. Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467–75.

6. Изготовление, монтаж и приемка конструкций должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП II–23–81* „Стальные конструкции. Нормы проектирования", СНиП III–18–75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ."

7. Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности М 20 и монтажной сварке.

8. Минимальное усилие для расчета креплений 3 т.

9. В узлах и деталях даны решения соединения конструкций и количество болтов. Длина и толщина сварных швов определяется при разработке деталировочных чертежей на основании расчетных усилий.

10. Болты нормальной точности принимать по ГОСТ 7798–70*.

11. Болты применяются из стали ВСТ3КП2 по ГОСТ 380–71*.

12. Гайки постоянных болтов после проверки правильности положения смонтированных конструкций должны быть закреплены путем установки контргаек.

13. Гайки нормальной точности принимать по ГОСТ 5915–70.

14. Защиту стальных конструкций от коррозии производить с выполнением требований главы СНиП 2.03.11–85 „Защита строительных конструкций от коррозии.

15. Степень очистки поверхности стальных конструкций вторая по ГОСТ 9.025–74. Окраску производить на заводе двумя слоями эмали ПФ 1189 по ГОСТ 646.5–76*.

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

Согласовано: Нач. отд. ОКУ Бигзаев; Гл. спец. ТО Липатников

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чаянов	
Нач. отд.	Миллер	
Н. контр.	Богомолова	
Гл. констр.	Плотников	
Зав. тр.	Богомолова	
Инж. III к.	Присухина	

ТП 903 – 1 – 272.89 – КМ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-ОБЗК. Система теплоснабжения – закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	20

Общие данные

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

Формат А2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Монорельсы	Балки перекрытий, балки под оборудование	Балки покрытия	Фахверки	Связи	Опоры под конвейер, трубопроводы	Бункеры внутрицеховые	Рабочие площадки	Лестницы	Ограждение площадок, лестниц			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526182	526153	526112	526160	526320	526394	526233	526242	526244							
Двутавры ГОСТ 26020-83	ВСТ3 ПС 6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26Ш1	1		24613					0,8		1,3									2,1					
		I 40 Б2	2		24511					2,0											2,0					
		Итого:	3	12300						2,8		1,3									4,1					
Всего профиля:			4																		4,1					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСТ3 СП5-1 ТУ 14-1-3023-80	I 20	5						0,4			0,3									0,7					
		Итого:	6	14460					0,4			0,3									0,7					
Всего профиля:			7		24007																0,7					
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	ВСТ3 ГПС 5 ГОСТ 380-71*	I 24 М	8						1,4												1,4					
		Итого:	9	12360					1,4												1,4					
Всего профиля:			10		53805																1,4					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСТ3 КП2 ГОСТ 380-71*	[10	11											0,3							0,3					
		[14	12										0,1								0,1					
		Итого:	13	11240									0,1	0,3							0,4					
	ВСТ3 ПС 6-1 ТУ 14-1-3023-80	[10	14												0,2						0,2					
		[12	15							0,1											0,1					
		[16	16								0,3			0,3							0,6					
		[18	17							0,3					0,7						1,0					
		[20	18							1,1	0,2				0,3						1,6					
		Итого.	19	12300						1,5	0,5			0,3	1,2						3,5					
	ВСТ3 ПС 6 ГОСТ 380-71*	[30	20							2,2		0,8									3,0					
		Итого:	21	12300						2,2		0,8									3,0					
Всего профиля:			22		26108																6,9					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСТ3 КП2 ГОСТ 380-71*	∠ 50×5	23							0,1		0,1			0,2						0,4					
		∠ 63×5	24						0,1			0,1			0,3						0,5					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-272.89 АЛЬБОМ 4

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чаянов	
Нач. отд.	Миллер	
Н. контр.	Богомолова	
Гл. констр.	Плотников	
Зав. гр.	Богомолова	
Инж. III к.	Присухина	

ТП 903-1-272.89-КМ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-ПБЗК. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо — каменный и бурый уголь

Стадия	Лист	Листов
Р	2.1	

Техническая спецификация металла (начало)

Госстрой СССР „Казахский Сантехпроект"

Формат А2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код марки металла	Код вида профиля	Код размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Монорельсы	Балки перекрытий, балки под оборудование	Балки покрытия	Фахверки	Связи	Опоры под конвейеры, трубопроводы	Бункеры, бункерные эстакады	Рабочие площадки	Лестницы	Ограждения площадок, лестниц			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций: 525235	525182	525153	525112	525150	525320	525594	525235	525242	525244							
1	2	3	4	5	6	7	8	9																	
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Ст3пс6 ГОСТ 380-71*	Итого:	25	11240					0,1	0,1		0,2			0,5						0,9				
		L 75×6	26												0,1						0,1				
		L 80×6	27										0,4				0,1				0,5				
		Итого:	28	12300									0,4		0,1		0,1				0,6				
	Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3823-83	L 90×7	29										1,0								1,0				
		L 100×7	30						0,1							0,2					0,3				
		L 125×8	31									0,5									0,5				
		L 140×10	32												0,2						0,2				
		Итого:	33	12300					0,1			0,5	1,0		0,2	0,2					2,0				
Всего профиля:			34		21113																3,5				
Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	Ст3 кп2 ГОСТ 380-71*	2и С 160×80×4	35									0,5		0,1		0,2					0,9				
		Итого:	36	11240								0,5		0,1		0,2					0,9				
	ВСт2-2 ГОСТ 19282-73*	2и С 200×100×6	37							1,5											1,5				
		Итого:	38	2391						1,5											1,5				
	Ст3 сп2 ГОСТ 380-71*		39																						
		2и С 80×50×4	40						0,2												0,2				
		2и С 120×60×4	41									0,3									0,3				
		Итого:	42	14460					0,2			0,3									0,5				
Всего профиля:			43		73007																1,0				
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78*	Ст3 кп2 ГОСТ 380-71*	ЛВ 510	44													0,1					3,4				
		Итого:	45	11240												0,1					0,1				
Всего профиля:			46		71484																0,1				
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Ст3 кп2 ГОСТ 380-71*	ГИФ -б=4	47													0,3					0,3				
		РИФ -б=5	48													3,9					3,9				
		Итого:	49	11240												4,2					4,2				
Всего профиля:			50		71515																4,2				

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чиянов	
Нач. отд.	Миллер	
Н. контр.	Богомолова	
Гл. констр.	Плотников	
Зав. гр.	Богомолова	
Инж. ПК.	Присухина	

ТП 903-1-272.89 -КМ

Котельная отопительная с 4 котлами КВм-ПБЗК. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Техническая спецификация металла (продолжение)

Госстрой СССР Казахский "Сантехпроект"

Формат А2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Монорельсы	Балки перекрытий, балки под оборудование	Балки покрытия	Фахверки	Связи	Опоры под конвейер, трубопроводы	Бункеры внутрицеховые	Рабочие площадки	Лестницы	Ограждение лестниц, площадок			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	52Б235	52Б182	52Б153	52Б112	52Б160	52Б320	52Б394	52Б233	52Б242	52Б244								
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст3 КП2 ГОСТ 380-71*	-δ=5	51												2,6		0,1				2,7					
		-δ=6	52						0,1	0,1		0,3	0,2								0,7					
		-δ=8	53									0,1									0,1					
		Итого:	54	11240					0,1	0,1		0,4	0,2		2,6		0,1				3,5					
	Вст3 пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	-δ=10	55							0,4	0,1	0,2		0,1	0,2	0,3					1,3					
		-δ=14	56						0,2			0,3		0,1							0,6					
		Итого:	57	12300					0,2	0,4	0,1	0,5		0,2	0,2	0,3					1,9					
Всего профиля:			58		71110																5,4					
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 5781-82	Вст3 КП2 ГОСТ 380-71*	• Ф10	59									0,1									0,1					
		• Ф18	60							0,2							0,1				0,3					
		Итого:	61	11240						0,2		0,1					0,1				0,4					
Всего профиля:			62		11118																0,4					
Лестницы	Вст3 КП2		63														1,18				1,18					
Ограждения	—"—		64															0,5 / 0,16			0,66					
Всего масса стали:	—"—		65						2,5	8,8	0,6	5,5	1,7	0,9	4,8	5,0	1,48	0,66			31,94					
В т.ч. по маркам стали:	Вст3 КП2		66	11240					0,2	0,4	—	1,3	0,3	0,4	3,1	4,5	1,48	0,66			12,24					
	Вст3 СП2		67	14460					0,2	—	—	0,8	—	—	—	—	—	—			1,0					
	Вст3 СП5-1		68	14460					0,4	—	—	0,3	—	—	—	—	—	—			0,7					
	Вст3 ГПС5		69	12360					1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—			1,4					
	09Г2-2		70	2301					—	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—			1,5					
	Вст3 пс6-1		71	12300					0,3	4,7	0,6	2,3	1,0	0,5	1,6	0,5	—	—			11,5					
	Вст3 пс6		72	12300					—	2,2	—	0,8	0,4	—	0,1	—	0,1	—			3,6					
Потребность в стали по кварталам	I																									
	II																									
	III																									
	IV																									

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чаянов	
Нач. отд.	Миллер	
Н. контр.	Богомолова	
Гл. констр.	Плотников	
Зав. гр.	Богомолова	
Инж. III к.	Присухина	

ТП903-1-272.89-КМ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-ПБЗК. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо — каменный и бурый уголь.

Техническая спецификация металла (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2.3	

Госстрой ССР „Казахский Сантехпроект"

Формат А2

Наименование конструкций по прейскуранту	Позиции по прейскуранту	№ строк	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали по-вышенной прочн.	по видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь δ ≥ 4мм	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнуто-сварные профили	Трубы	Прочие	Всего, т	Всего с учетом массы наплавл. металла 1%	Количество, шт.	Серия и номер типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Монорельсы прямолинейные	1825	1	526235		1,9		0,2			0,1						2,2			
Балки для поддержания монорельсов	1829	2	526235							0,2			0,2			0,4			
Балки перекрытий	1954; 1959	3	526182		3,8	2,9	0,3			0,5			1,6			9,1			
Балки покрытия	1904	4	526153		0,5					0,1						0,6			
Стойки фахверков из широкополочных двутавров	1780	5	526112		0,3	1,4				0,1						1,8			
Стойки фахверков составного сечения из гнутых профилей	1786	6	526112							0,3			0,9			1,2			
Стойки фахверков составного сечения из прокатных профилей	1785	7	526112		0,8		0,9			0,3						2,0			
Ригели фахверков из одиночных гнутых профилей	1789	8	526112							0,1			0,5			0,6			
Ригели фахверков составного сечения из гнутых профилей	1792	9	526112							0,1			0,1			0,2			
Связи из парных уголков	1913	10	526160		0,3		1,5			0,2						2,1			
Опоры под трубопроводы составного сечения из прокатных профилей		11	526320			0,4				0,1						0,5			
Опоры под трубопроводы составного сечения из гнутых профилей		12	526320							0,1			0,1			0,2			

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чеканов	
Нач. отд.	Миллер	
Н.контр.	Богомолова	
Гл. констр.	Плотников	
Зав. гр.	Богомолова	
Инж. ик.	Присухина	

ТП 903-1-272.89-КМ

Котельная отопительная с чугунными КЧМ-Б2Б.С системой теплоснабжения - бурый, топливо-каменный и бурый уголь

Ведомость металлоконструкций по профилям (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Госстрой СССР Казахский "Сантехпроект"

Формат А2

Наименование конструкций по прейскуранту	Позиции по прейскуранту	№ строк	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной прочности	По видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь δ ≥ 4 мм;	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего, т	Всего с учетом массы наплавл. металла 1%	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Бункеры внутрицеховые	1986	14	526394		1,3		0,8			2,9						5,0			
Балки рабочих площадок	1964	15	526233				0,2						0,2			0,4			
Настил рабочих площадок	1962	16	526233							4,7						4,7			
Лестницы	1975	17	526242				0,68			0,1			0,7			1,48		5	
Ограждения лестниц	1981	18	526244				0,16											9	
Ограждения площадок	1981	19	526244				0,5											16	
Итого:		20			8,9	4,7	5,24	—	—	9,9	—	—	4,3	—	—	33,04			
Всего масса металла с учётом 3% на КМД и 3,7% на отходы		21			9,2	4,8	5,3			10,3			4,6			34,2			
Приведенная к обычным профилям сталь		22			9,2	5,1	5,3			10,3			4,9			34,8			
Разница приведенной и натуральной массы		23														0,6			
Распределение массы металла по пределам текучести:		24	23													13,05			
		25	33													20,17			
Приведенная к 23 кгс/мм² масса металла		26	23													13,05			
		27	33													21,4			
Итого приведенная масса металла		28														34,45			

В графах 5÷17 масса определена по технической спецификации металла см. КМ-2; с учётом уточнения массы металла в черт. КМД в размере 3% от массы профилей.

Типовой проект 903-1-27289 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чаянов	
Нач. отд.	Миллер	
Н. контр.	Богомолова	
Гл. спец.	Плотников	
Зав. гр.	Богомолова	
Инж. III к.	Присухина	

ТП 903-1-27289-КМ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63 к. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо — каменный и бурый уголь.

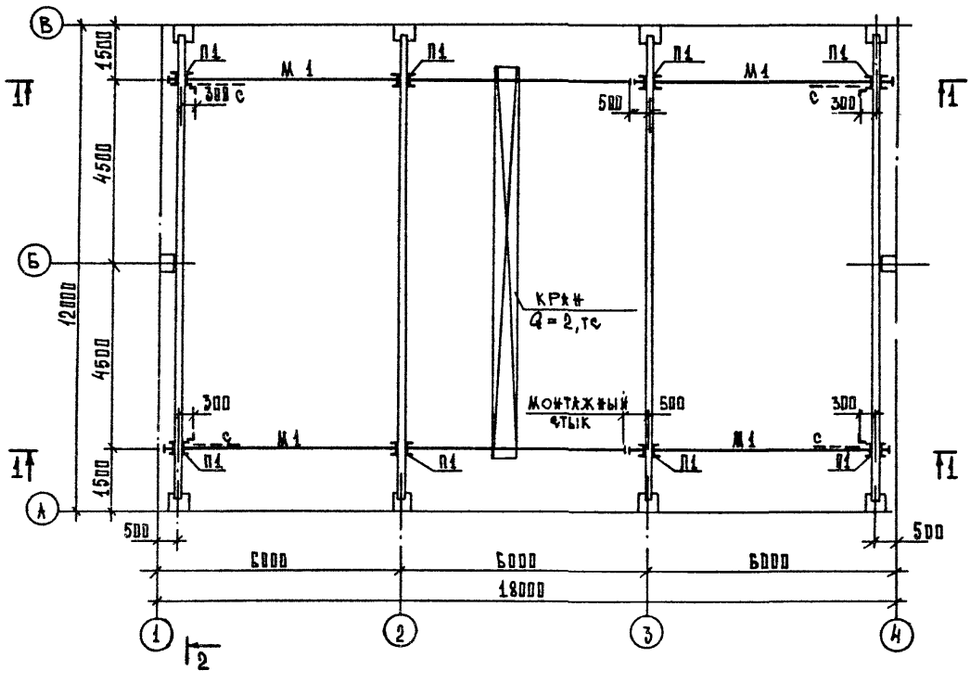
Ведомость металлоконструкций по профилям (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р.	3.2	

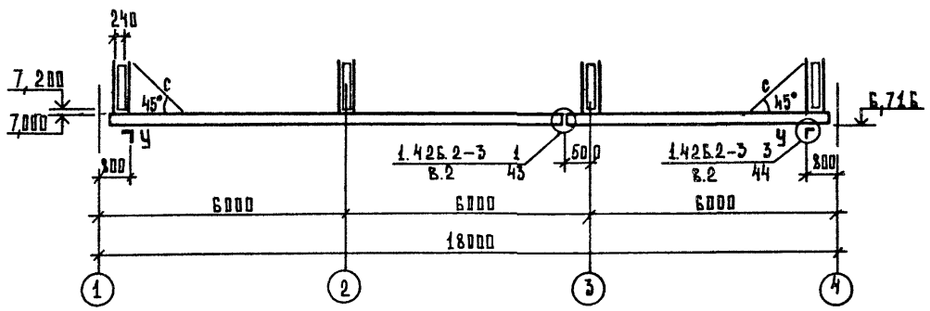
Госстрой СССР КАЗАХСКИЙ „САНТЕХПРОЕКТ"

Формат А2

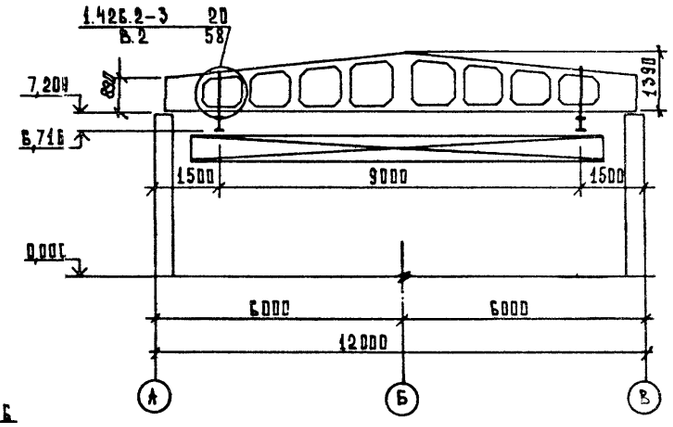
Схема монорельсов



1 — 1



2 — 2



Ведомость элементов

Марка по плану	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка стали	Примечан.
	Эскиз	Поз	Состав	M,т.м	N,тс	Q,тс			
М1	I		I 24 м	по 1.	426.2	-3 в.	2	Вст 3 Гис 5	
П1	240		2 гн. [80×50×4		— " —			Вст 3 сп 2	
У	L		L 100 × 7		— " —			Вст 3 пс в-1	
С	L		L 63×5	по	гибкости			Вст 3 кп 2	

1. Общие данные см. лист КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2.

ТП 903 - 1-272.89 -КМ

ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0 ВЗК. Система теплоснабжения-закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.	Стадия	Лист	Листов
Нач отд.	Миллер			Р	4	
Н. контр.	Богомолова					
Гл. спец.	Плотников		Схема монорельсов в осях А÷В / 1÷4	Госстрой СССР "Казахский Сантехпроект"		
Зав. гр.	Богомолова					
Инж. шк.	Присухина					

Привязан:

Инв. №

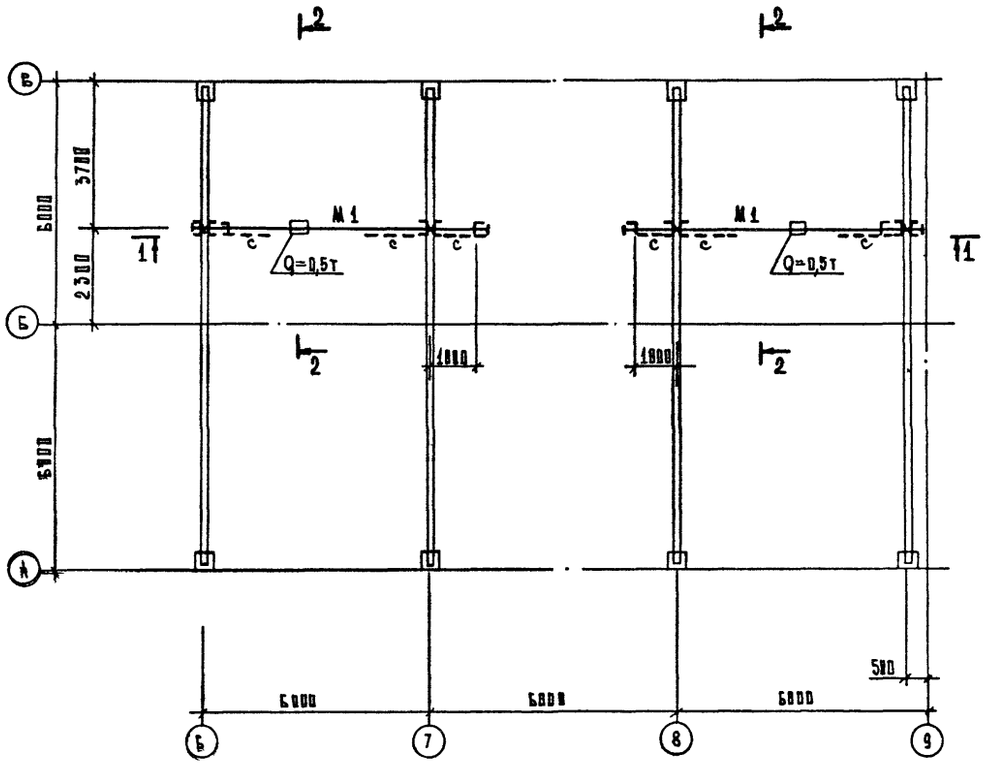
Формат А2

Типовой проект 903 - 1-272.89 Альбом 4

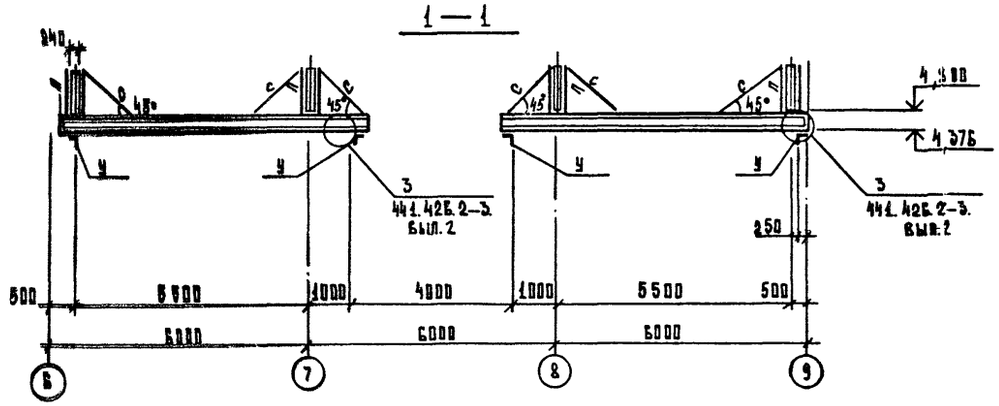
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

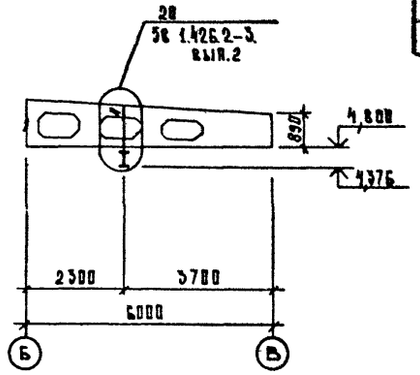
Схема монорельсов



1—1



2—2



Ведомость элементов

Марк.	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M тсм.	Опорные усилия N тс.	Опорные усилия Q тс.	Группа конструк.	Марка стали	Примеч.
М1	I		I 20	по 1.425.2-3 вып.2				Вст3сп5-1	
П	ЭС		2 ПЕ 20×50×4	— " —				Вст3сп2	
У	L		L 100×7	по 1.425.2-3 вып.2				Вст3пс6-1	
С	L		L 63×5	по гибкости				Вст3кп2	

1. Общие данные см. лист КМ-1.
2. Технические спецификации металла см. лист КМ-2.

ТП 903-1-272.89 -КМ

ГИП	Чернов		Котельная отопительная с 4 котлами КЕМ-10ГМ системе теплоснабжения с открытая топливо-каменный и бурый уголь.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Кулиев			Р	5	
Н.контр.	Богомолова		Схема монорельсов в осях А÷В / Б÷9	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Гл.констр.	Мостинцов					
Зав.гр.	Богомолова					
Инж.пр.	Пригухина					

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

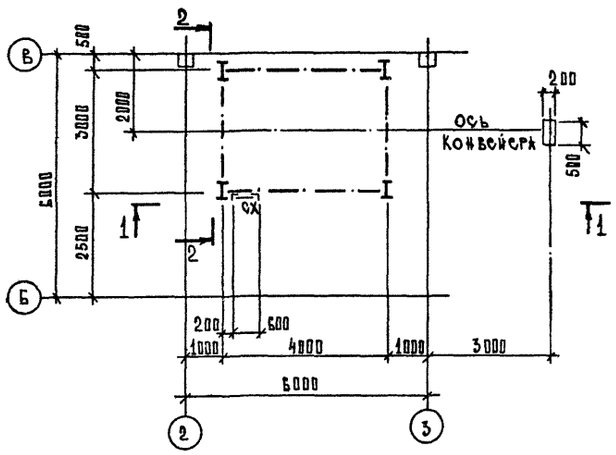
Подпись и дата

Инв. № подл.

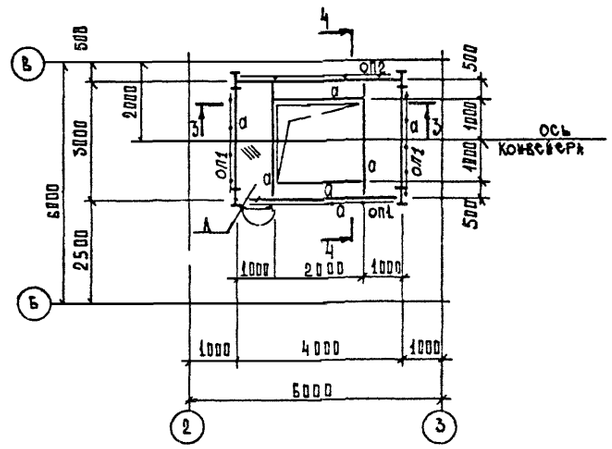
Формат А2

Типовой проект 903 - 1-272-89 Альбом 4

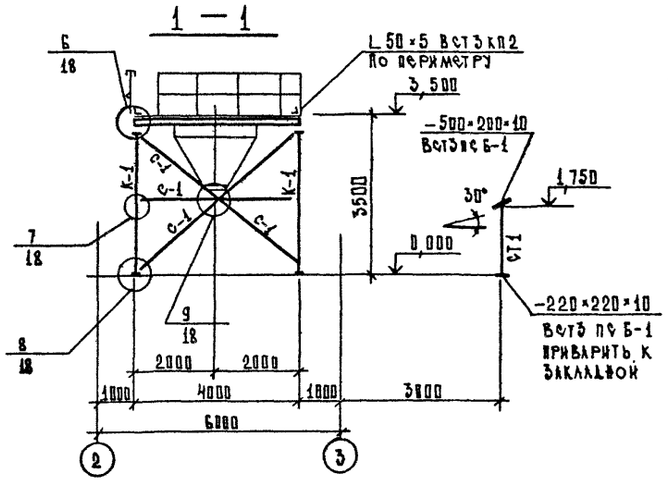
План на отм. 0.000



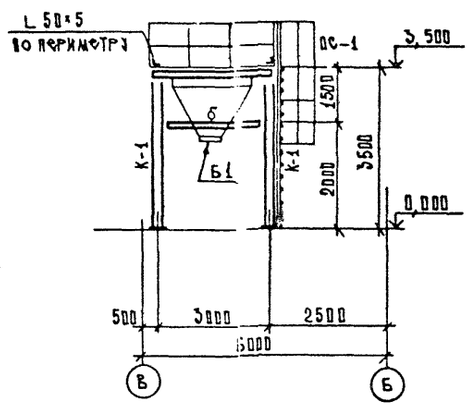
План на отм. 3.500



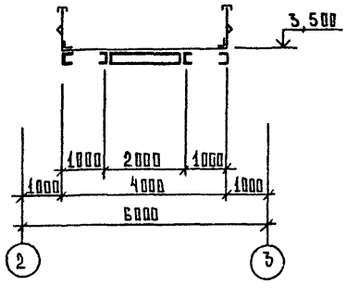
1 — 1



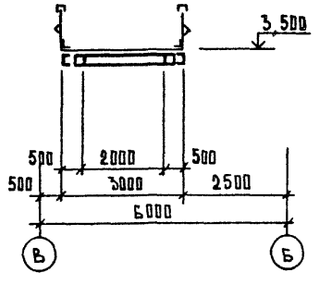
2 — 2



3 — 3



4 — 4



Ведомость элементов

Марка эл-та	Сечение: эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: M(тм)	N(т)	Q(т)	Группа конструк.	Марка стали	Примечан.
а	[		[18			3,0		Вст3пс6-1	
б	[		[14	конструктивно				Вст3кп2	
К-1	I		I 20	по гибкости		λ=150		Вст3сп5-1	
С-1	⊥		2L 80×6		λ=200			Вст3пс6	
λ	⋘		–δ=6					Вст3кп2	ребра жесткости δ=8 через 500 мм
ОП-1	ОПМ×36Ф30		отправочные				3 шт.	29,0 кг.	1.450.3-3 вып.0
ОП-2	ОПМ×36Ф10.42		—"—				1 шт.	39,3 кг	—"—
ОС-1	ОГС 24.4		—"—				1 шт.	23,6 кг.	—"—
ФХ	ФХ 46		стремянка				1 шт.	75,1 кг.	—"—
Б1	сложный		см. КМ-7						
ОТ1	[ ]		2 гн [160×80×4	по гибкости		λ=150		Вст3кп2	

1. Общие данные см. лист КМ-1.
2. Технические спецификации металла см. лист КМ-2.
3. Работать совместно с листом КМ-7.

Типовой проект 903 - 1-272.89 Альбом 4

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Чаянов	
Нач. отд.	Миллер	
Н. контр.	Богомолова	
Гл. спец.	Плотников	
Зав. гр.	Богомолова	
Инж. III к.	Присухина	

ТП 903 - 1-272.89-КМ

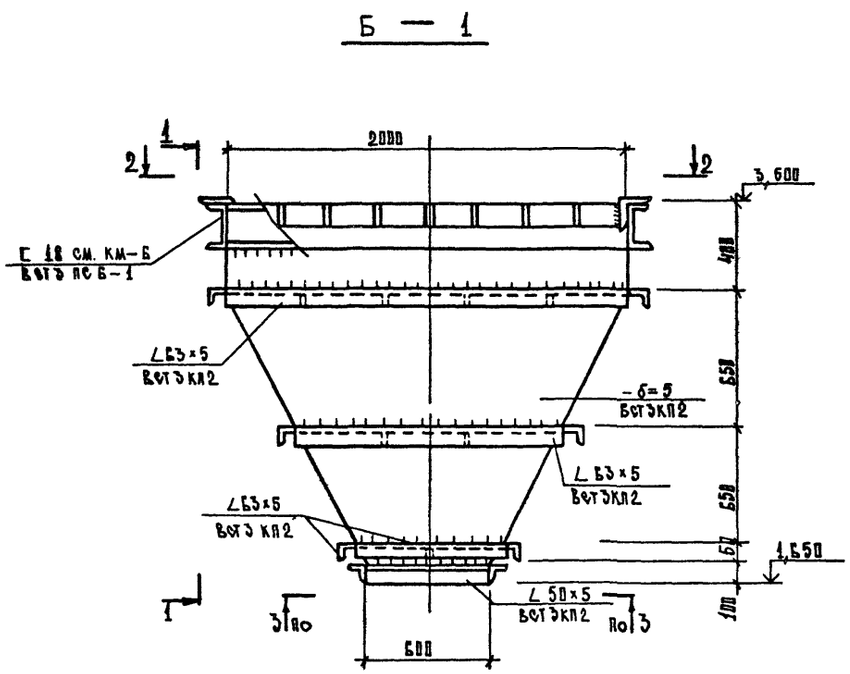
Котельная отопительная с 4 котлами КВм-0,63к. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.

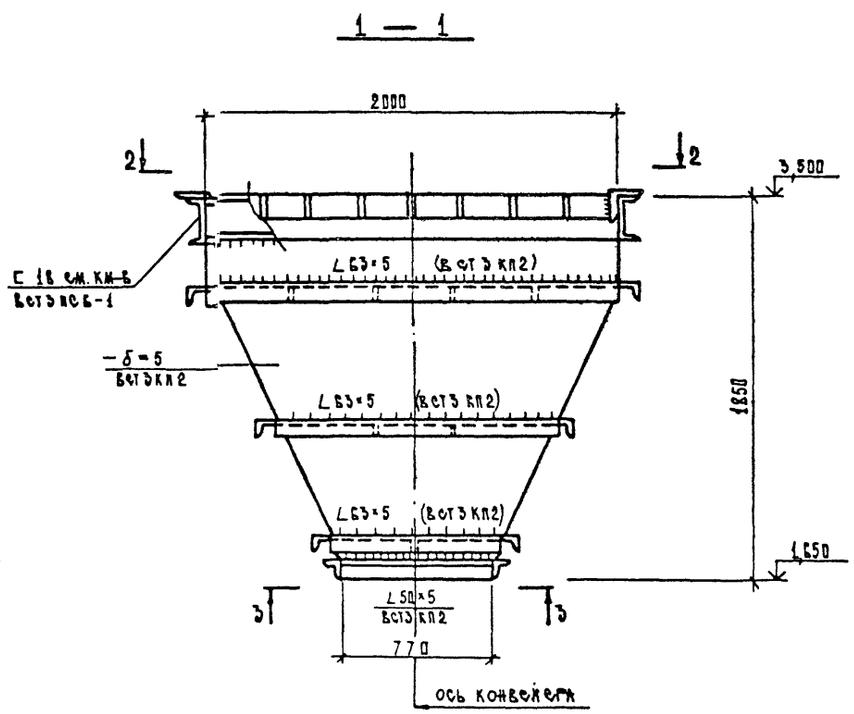
Приемно-дробильное устройство в осях Б-В/2-3

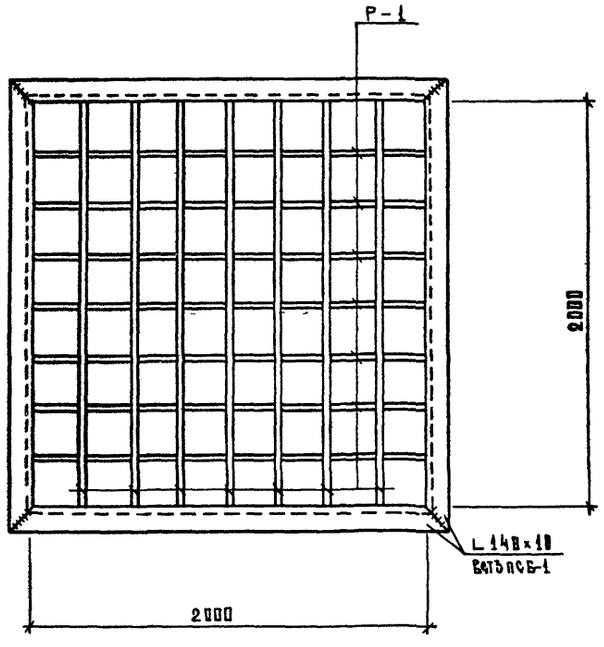
Стадия	Лист	Листов
Р	Б	

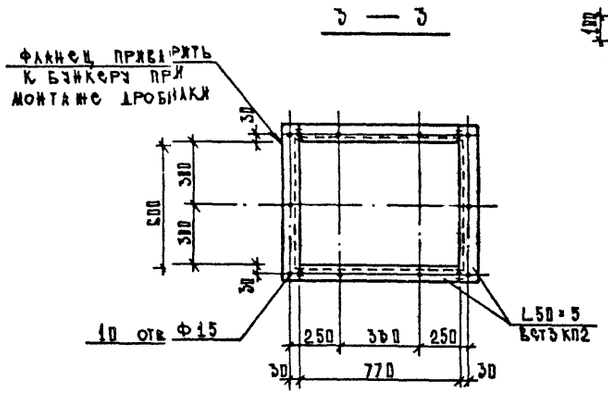
Госстрой СССР Казахский "Сантехпроект"

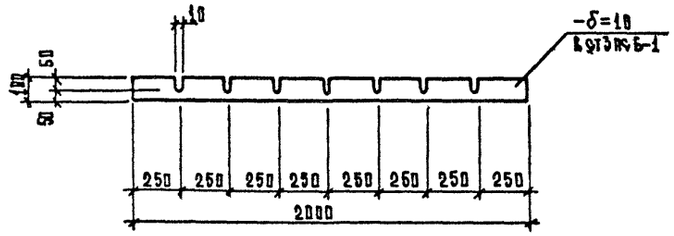
Формат А2











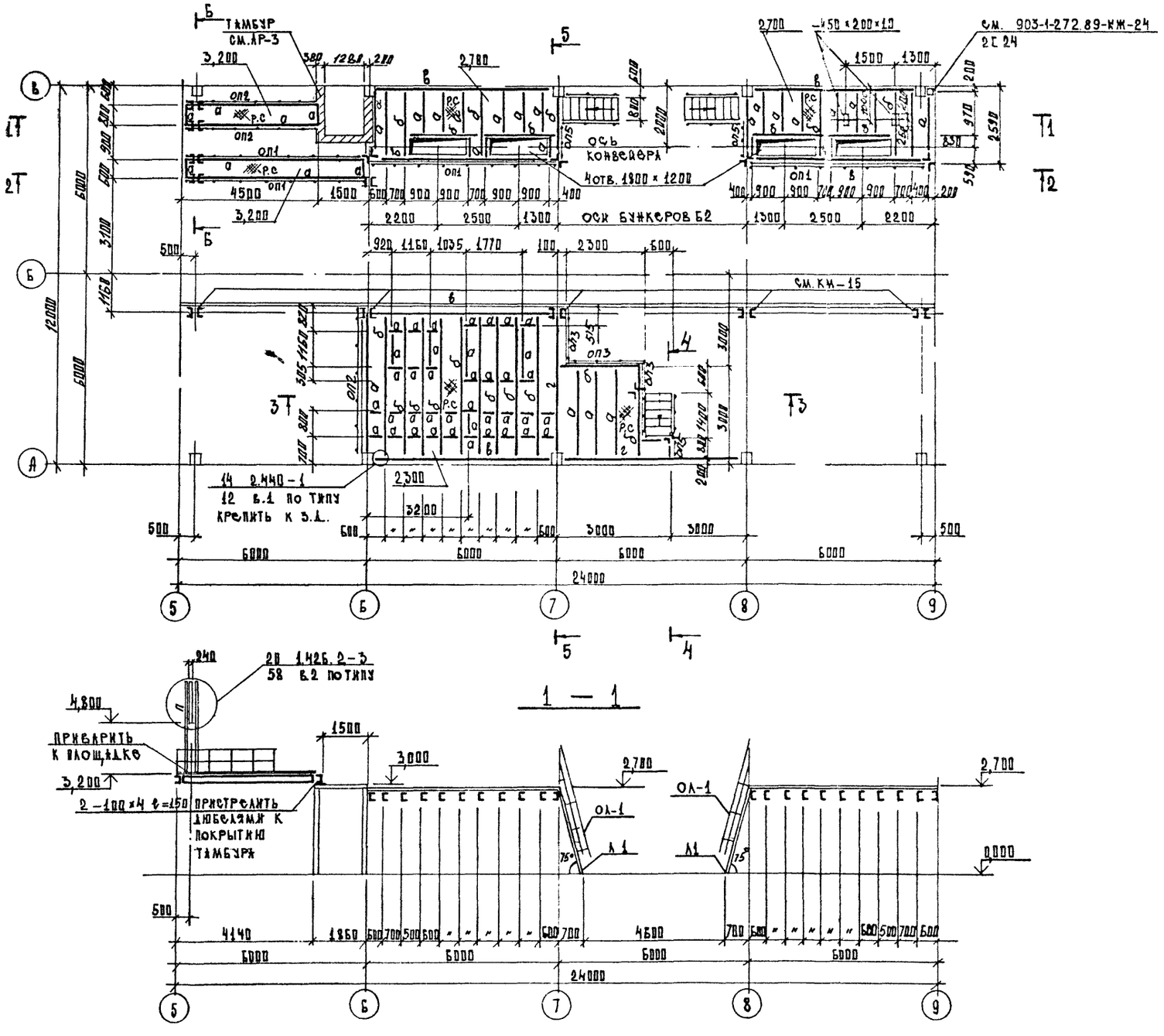
1. Общие данные см. лист КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2.
3. Работать совместно с листом КМ-Б.

				ТП 903 - 1-272.89 - КМ			
Привязан		Гип	Чаянов	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Миллер		Р	7	
		Н. контр.	Богомолова				
		Гл. спец.	Плотников	Бункер приемный для угля Б-1.	Госстрой СССР "Казахский Сантехпроект"		
		Зав. гр.	Богомолова				
Инв. №		Инж. III кат.	Присухина				

Формат А2

Типовой проект 903 - 1 - 272.89 Альбом 4

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



Ведомость элементов

Марка эл-та	Сечение: Эскиз	поз.	Состав	Опорные усилия: M тсм	N тс	Q тс		Марка	Примечан.
а	[		Гн [200×100×6			1,5		09 Г2-2	
б	[		[30			4,0		ВСТ3 пс6	
в	I		I 40 Б2			6,0		ВСТ3 пс6-1	
Р.С.	▨		Р.Ф. -δ=6					ВСТ3 кп2	
П	][		2Гн [160×80×4	конструктивно				ВСТ3 кп2	
СТ1	┼		2L 125×8	по гибкости λ=120				ВСТ3 пс6-1	
ВС1	┼		2L 90×7	—→—		λ=200		ВСТ3 пс6-1	
г	I		I 26 Ш1			5,0		ВСТ3 пс6-1	

		Кол-во	Вес. ед.	
Л1	По 1.450.3-3.80 марка МАХШ 60-30.8	2 шт.	95,3	Обрезать по месту
Л2	—"— МАХШ 60-24.8	1 шт.	76,2	по типу
ОЛ1	—"— ОГлпМАХ-10.30	4 шт.	14,4	
ОЛ2	—"— ОГлпМАХ 60-10.24	2 шт.	11,1	
ОП1	—"— ОГПМХэб-10.60	4 шт.	55,6	
ОП2	—"— ОГПМХэб-10.48	3 шт.	45,3	Обрезать по месту
ОП3	—"— ОГПМХэб-10.21	3 шт.	20,8	"
ОП4	—"— ОГПМХэб-10.9	1 шт.	10,5	"
ОП5	—"— ОГПМХэб-10.15	2 шт.	16,7	"

1. Общие данные см. лист КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2
3. Работать совместно с листом КМ-9.

ТП 903-1-272.89 — КМ

ГИП	Чаянов		
Нач.отд.	Миллер		
Н.контр.	Богомолова		
Гл.спец.	Плотников		
Зав.гр.	Богомолова		
Инж.ж.к.	Ки[illegible]		

Привязан

Инв. №

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-ПБЗК. Система теплоснабжения — закрытая топливо — каменный и бурый уголь

Внутрицеховые площадки

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Казахский Сантехпроект

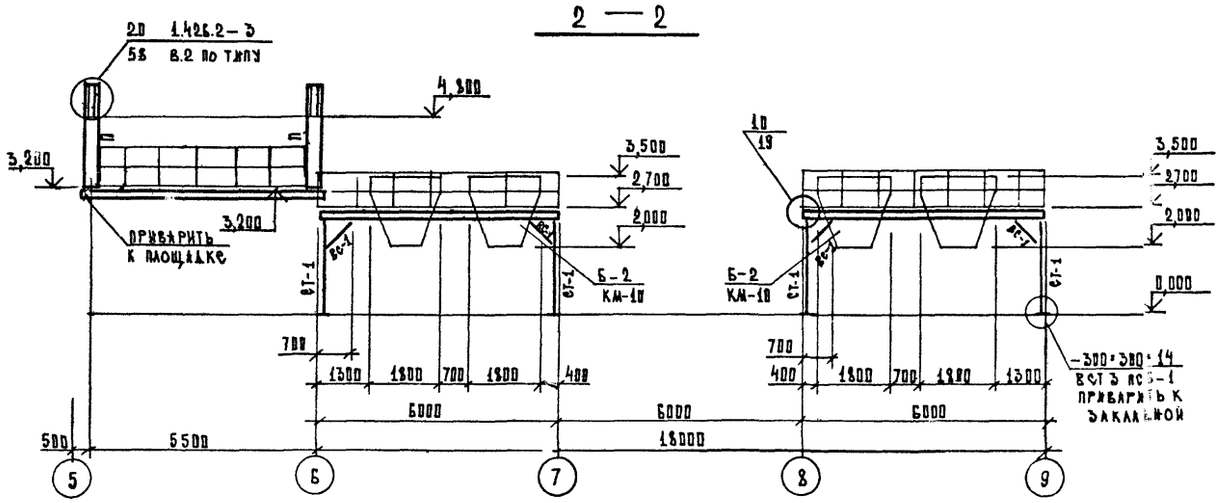
Формат А2

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

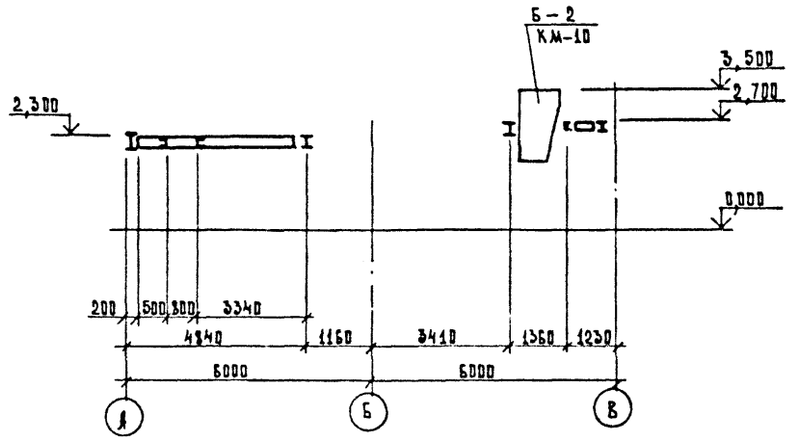
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-272.89 АЛЬБОМ 4

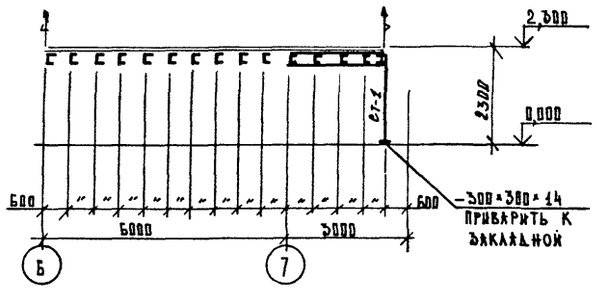
2 — 2



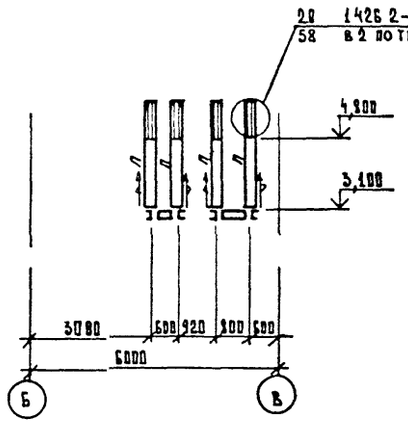
5 — 5



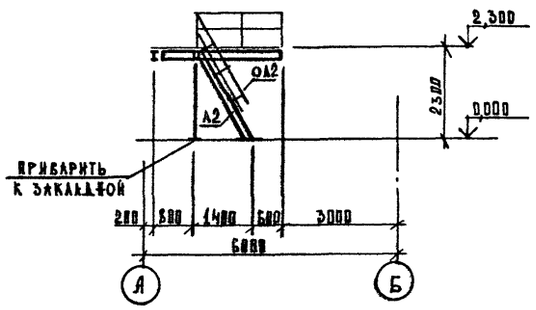
3 — 3



Б — Б



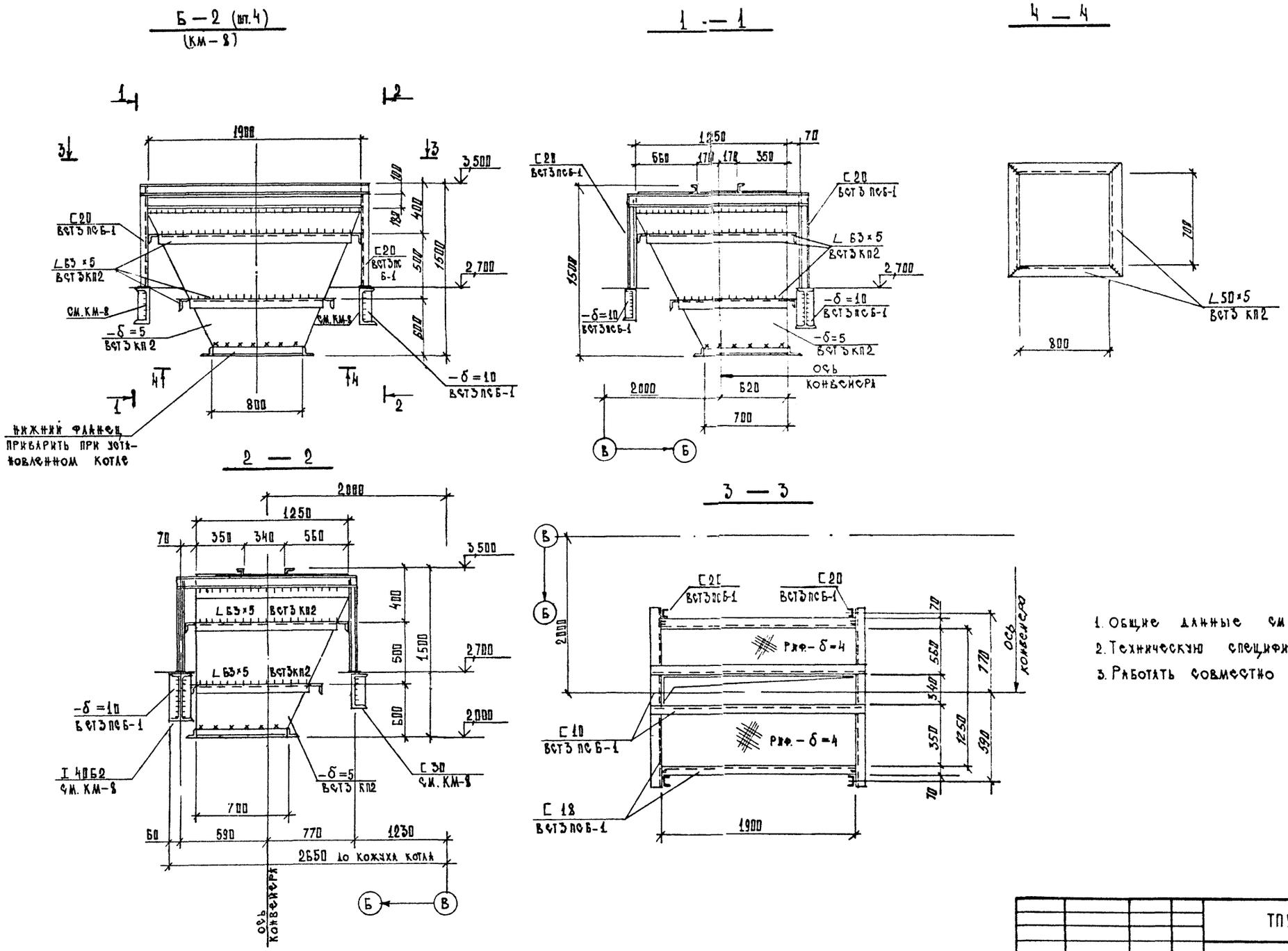
4 — 4



1. Общие данные см. лист КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2.
3. Работать совместно с листами КМ-2; КМ-10.

				ТП 903-1-272.89 -КМ			
Привязан		ГИП	Чаянов	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.	Стадия	Лист	Листов
		Н.отд.	Миллер		Р	9	
		Н.контр.	Богомолова				
		Гл.спец.	Плотников	Разрезы по площадкам	Госстрой СССР "Казахский Сантехпроект"		
Инв.№		Зав.гр.	Богомолова	Разрезы КМ-ПЛО			
		Инж.ЮК	Присухина				

Формат А2



1. Общие данные см лист КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2.
3. Работать совместно с л. КМ-8, 9.

				ТП903-1-272.89-КМ			
Привязан	ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63к. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Миллер			Р.	10	
	Н.контр.	Богомолова					
	Гл.спец.	Плотников		Бункер выдачи угля над котлом Б-2	Госстрой СССР „Казахский Сантехпроект"		
	Зав.гр.	Богомолова					
Инв.№	Инж.II к.	Ким					

Формат А2

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

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

Типовой проект 903 - 1-272.89 Альбом 4

Схема колонн на отм. 0.000.

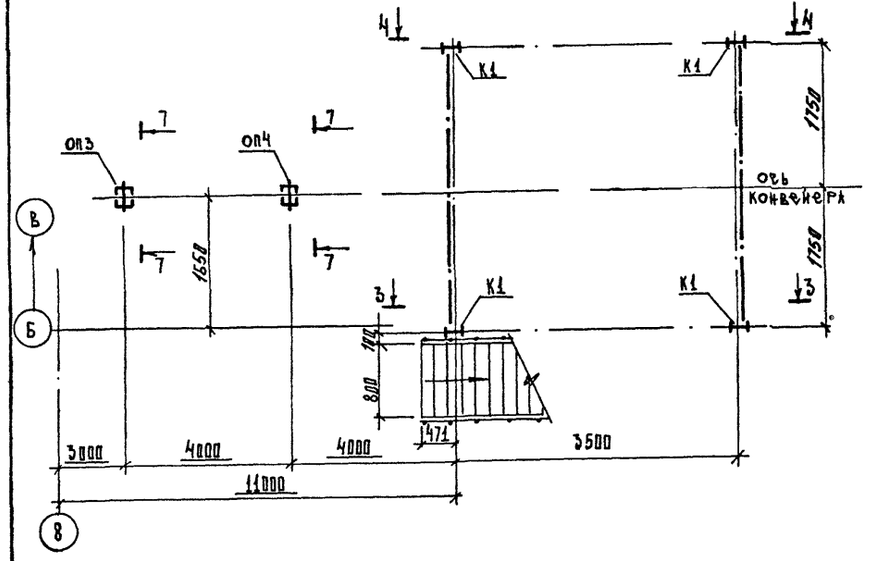


Схема балок на отм. 5000

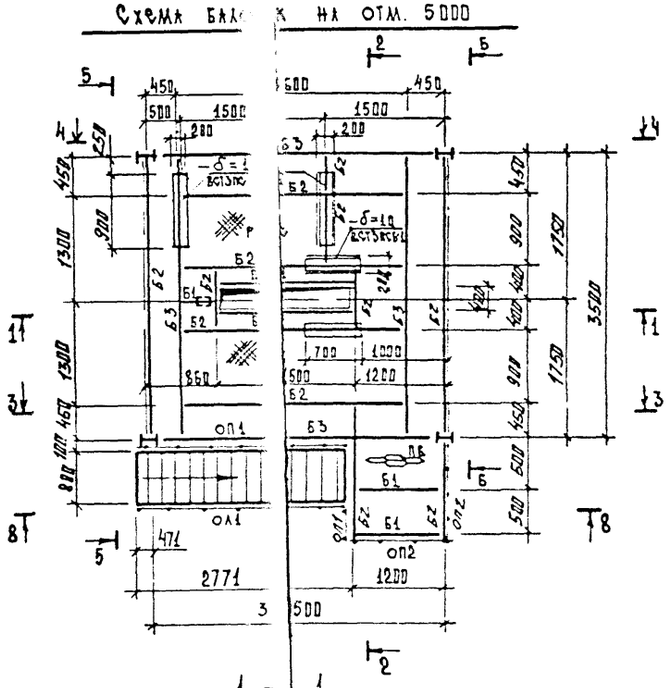
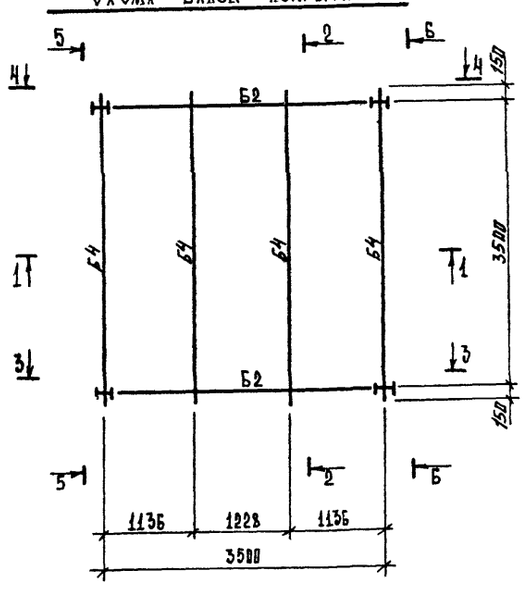
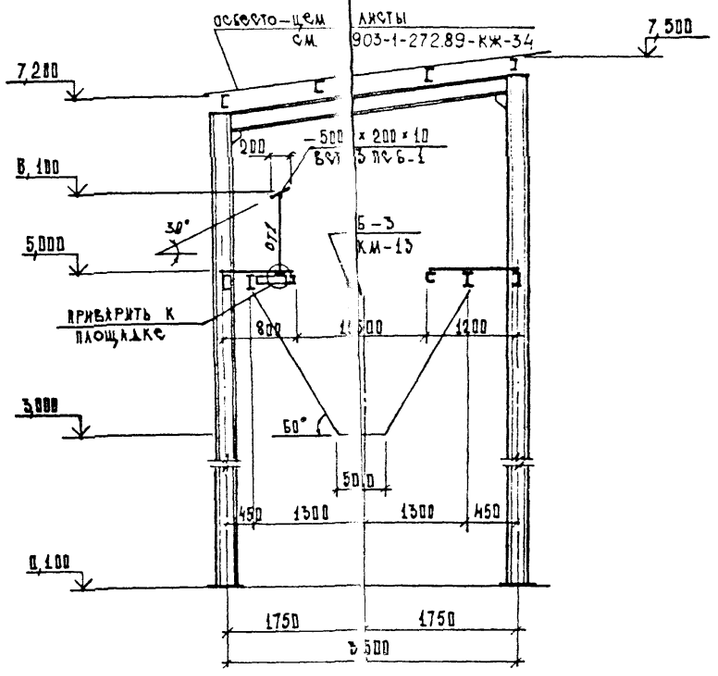


Схема балок покрытия



1 - 1



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тсм	N тс	Q тс	Группа констр	Марка стали	Примечан
Б1	[		[12	конструктивно				ВСТ3ПСБ-1	
Б2	[		[20			5,0		ВСТ3ПСБ-1	
Б3	I		I 26 ш1			8,0		ВСТ3ПСБ-1	
Б4	[		[16			3,0		ВСТ3ПСБ-1	
К1	I		I 26 ш1		10,0	4,3		ВСТ3ПСБ-1	
СВ	┼		2L 90×7	по гибкости		λ=200		ВСТ3ПСБ-1	
δ	┼		2L 100×7	конструктивно				ВСТ3ПСБ-1	
СТ1	□		2[16	2,0	6,0			ВСТ3ПСБ-1	
РР	⊔		Гн[160×80×4	по 1.4	32.2-17	в.о. 1		ВСТ3 КП2	
РН	1 2	1	Гн[160×80×4		"			ВСТ3 КП2	
		2	L 50 5		"			ВСТ3 КП2	
РП	2 1	1	Гн[160×80×4		"			ВСТ3 КП2	
		2	L 50×5		"			ВСТ3 КП2	
ПВ			ПВ 510					ВСТ3 КП2	
УК	L		L 63×5	конструктивно				ВСТ3 КП2	
РС			Рифл-δ=6					ВСТ3 КП2	
Л1	серия 1.450.3-3 в.0 МАХШ БО -48.8								1 шт.
ОЛ1	серия 1.450.3-3. в.0 ОГлпМАХ БО-10.48								2 шт.
ОП1	серия 1.450.3-3 в.0 ОГПМХЭБ 10.9								1 шт.
ОП2	серия 1.450.3-3 в.0 ОГПМХЭБ 10.12								2 шт.

1. Общие данные см лист КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2.
3. Работать совместно с листами КМ-12; КМ-13.

Привязан	ГИП	Чаянов	
	Нач.отд.	Миллер	
	Н.контр.	Богомолова	
	Гл.спец.	Плотников	
	Зав.гр.	Богомолова	
Инв.№	Инж.II к.	Ким	

ТП903-1-272.89-КМ

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-ЦБЗК. Система теплоснабжения - закрытая. Топливо каменный и бурый уголь.

Бункер шлакозолоудаления. Планы на отм. 0000, 5000. Покрытие.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР „Казахский Сантехпроект"

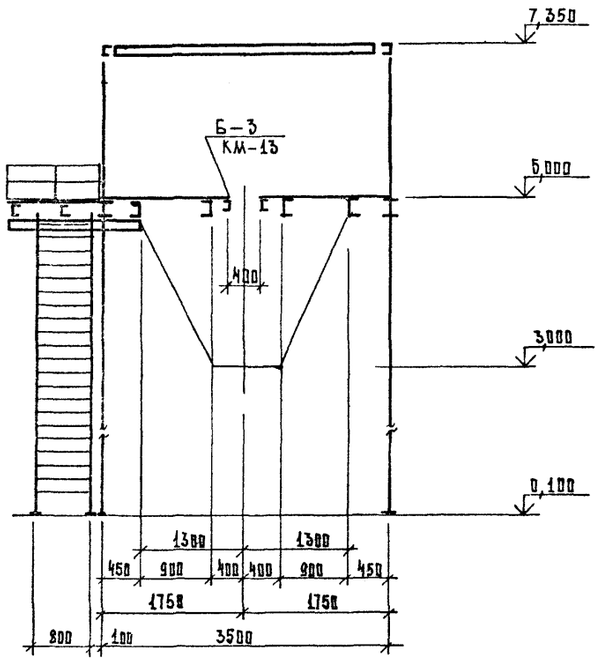
Формат А2

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

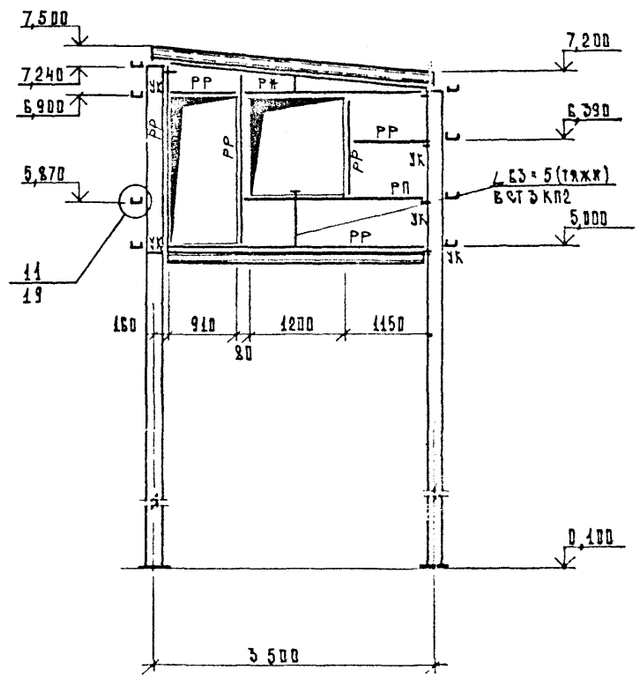
Типовой проект 903 — 1-272.89 Альбом 4

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

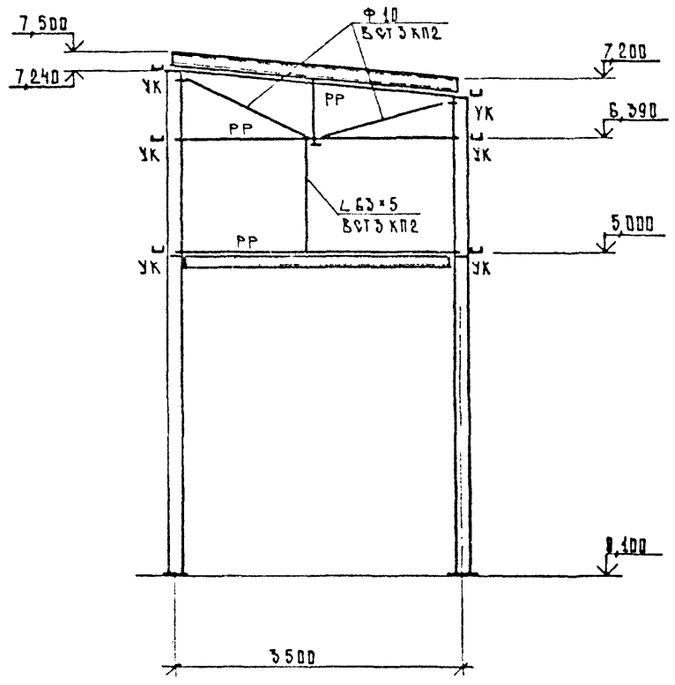
2 — 2



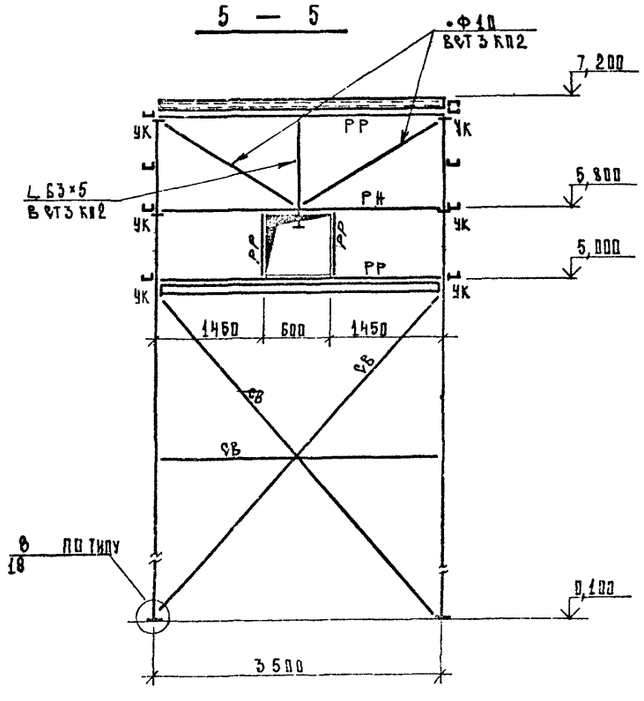
3 — 3



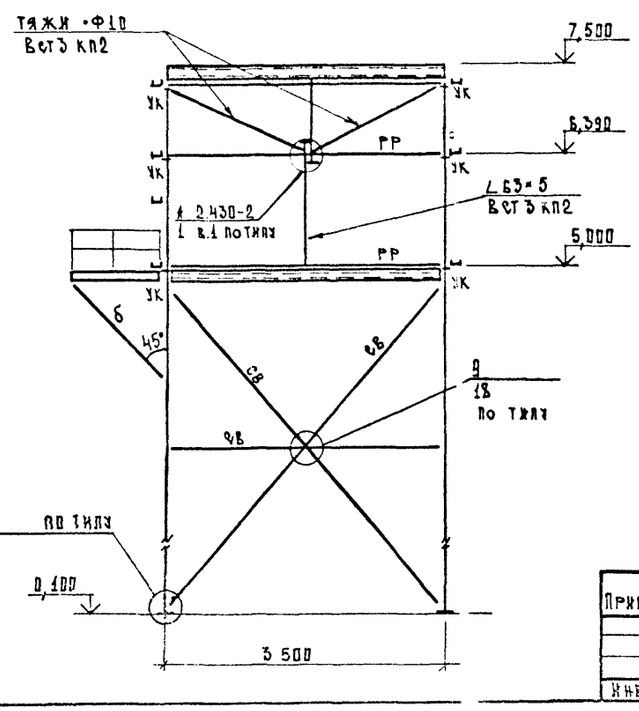
4 — 4



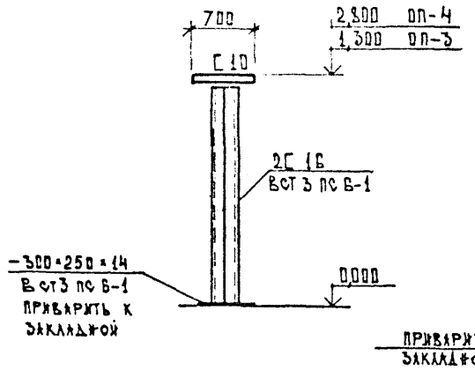
5 — 5



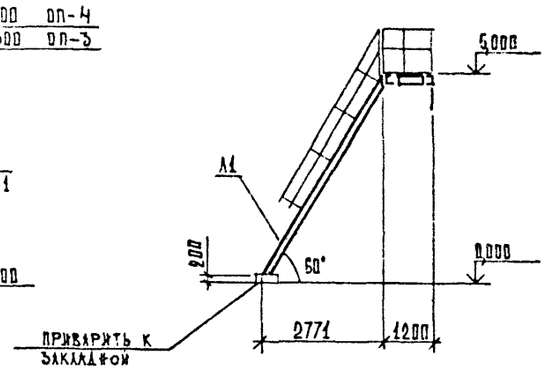
6 — 6



7 — 7



8 — 8

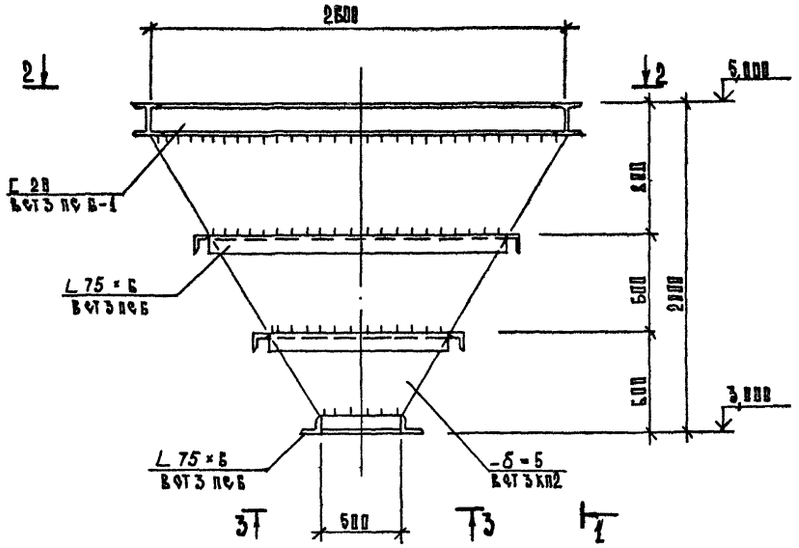


1. Работать совместно с листами КМ-11; 13.

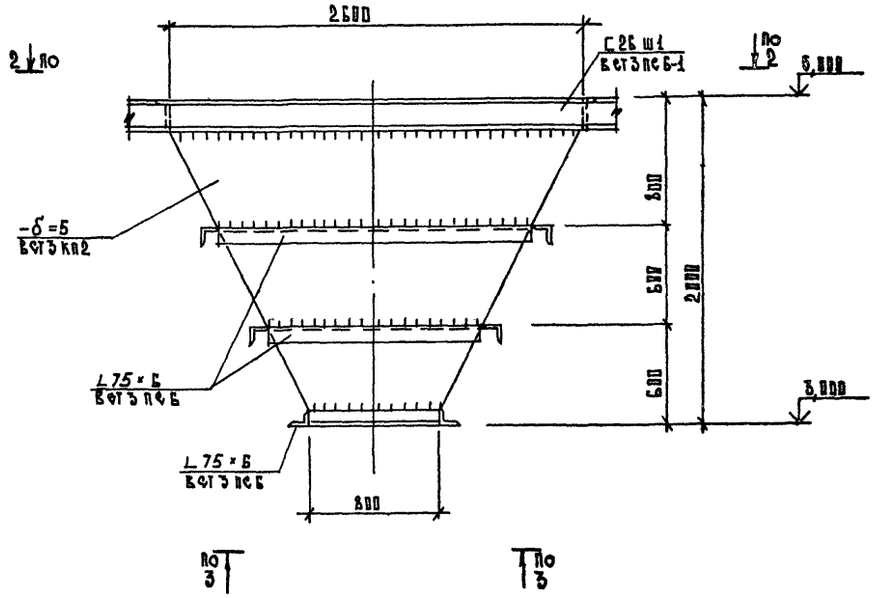
Привязан				ТП 903-1-272.89 -КМ			
				ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,25К системы теплоснабжения — закрытая. Топливо — каменный и бурый уголь	Стадия	Лист	Листов
				Нач.отд.	Жилаев			Р.	12	
				Н.контр.	Богомолов		Разрезы 2-2 ÷ 8-8.	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
				Гл.спец.	Плотников					
				Зав.гр.	Богомолов					
Инв. №				Инж.-ик.	Ким					

Формат А2

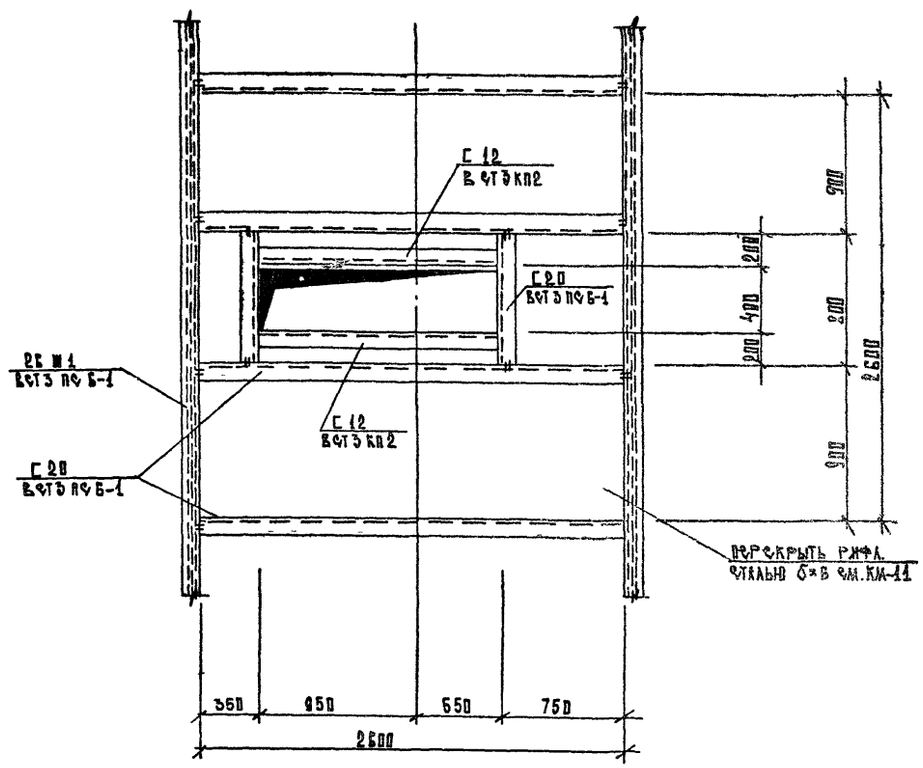
Б — Б



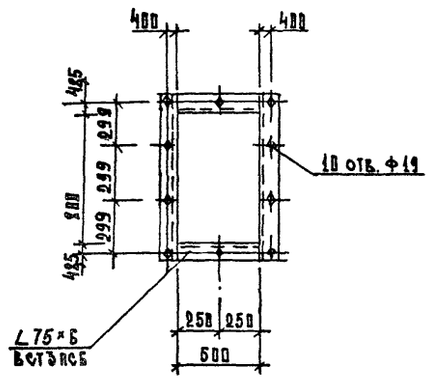
1 — 1



2 — 2



3 — 3



1. Общие данные см. лист КМ – 1.
2. Технические спецификации металла см. лист КМ – 2.
3. Работать совместно с листами КМ – 11 ; 12.

			ТП 903-1-272.89 -КМ
ГИП	Чаянов		Котельная отопительная с 4 котлами КВм-6,5К. Система теплоснабжения закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.
Нач. отд.	Миллер		
Н. контр.	Богомолова		
Гл. спец.	Плотников		
Зав. гр.	Богомолова		
Инж. пр.	Ким		Бункер шлакозолоудале-ния Б-3.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР «Казахский Сантехпроект»

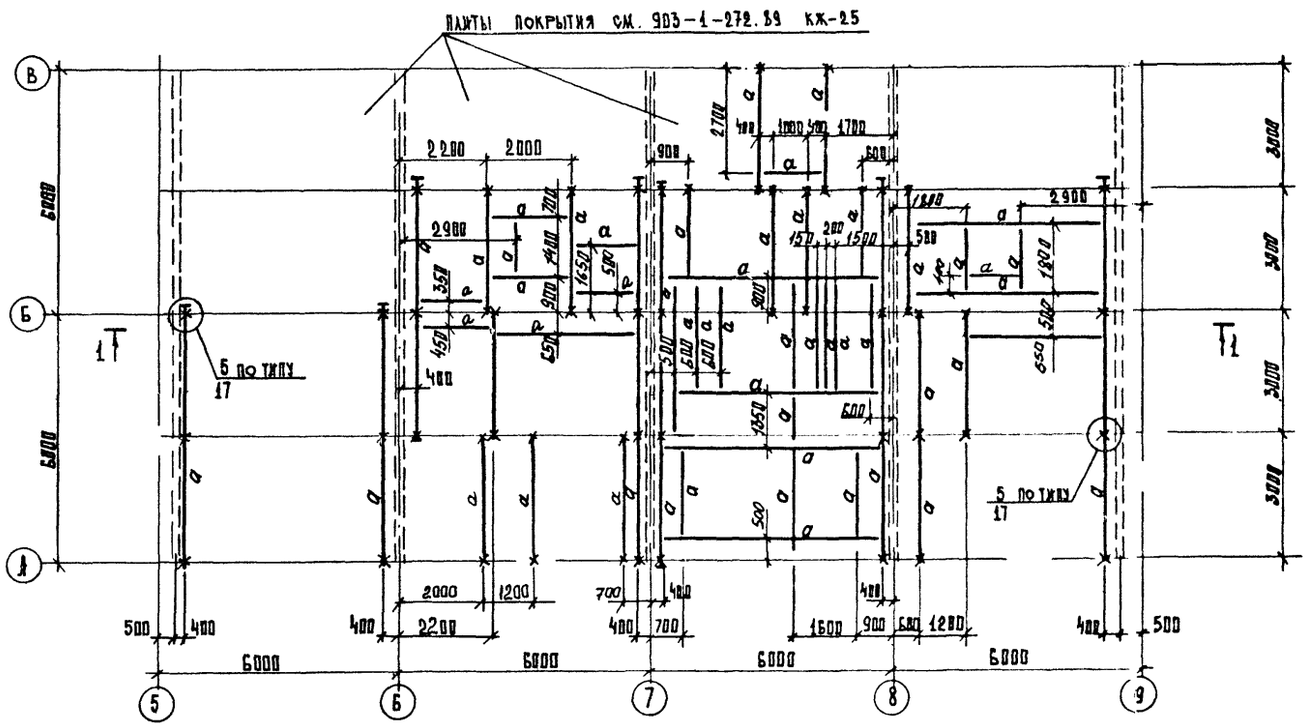
Привязан

Инв. №

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

Формат А2

Схема расположения балок для крепления подвесок



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка стали	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс			
а	[		[20			1,1		Вст3пс6-1	
Т1	[ ]		2 [10					Вст3кп2	

1. Общие данные см. лист КМ — 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2.
3. Работать совместно с листом КМ — 15.

Привязан	Гип	Чаянов		ТП 903 - 1 - 272.89 - КМ	
	Нач. отд.	Миллер			
	Н. контр.	Богомолова		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-0,63К. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
	Гл. спец.	Плотников		Схема балок для крепления подвесок	Госстрой СССР Казахский "Сантехпроект"
Инв. №	Зав. гр.	Богомолова			
	Инж. II к.	Ким			

Формат №2

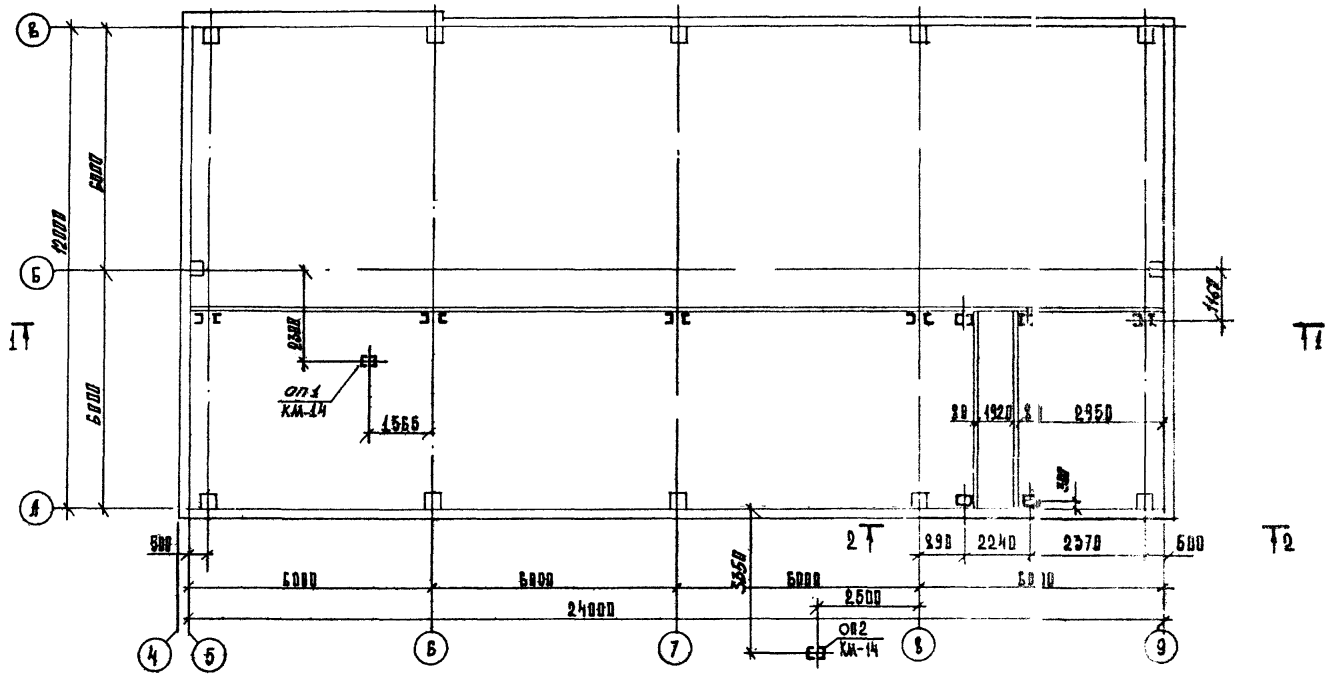
Типовой проект 903 - 1 - 272.89 Альбом 4

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903 – 1–27289 АЛЬБОМ 4

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

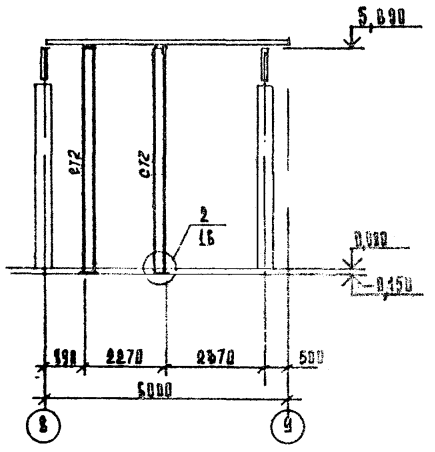
План стоек фахверка



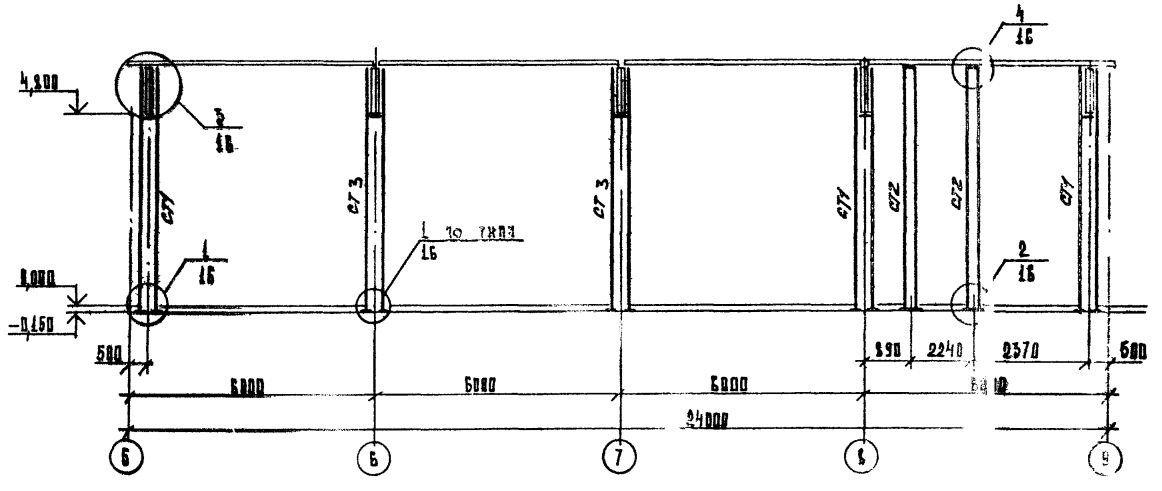
Ведомость элементов

Марка по плану	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка стали	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	М, т·м	N, тс	Q, тс			
ст1			2Гн [220×8Ф4	по гибкости		λ=150		ВСтЗ сп2	см. КМ-15
ст2			2Гн [220×6Ф4		—			ВСтЗ сп2	
ст3		1	2 [30		11,0			ВСтЗ пс5	
		2	-δ=6					ВСт3 кп2	шаг 200

2 — 2



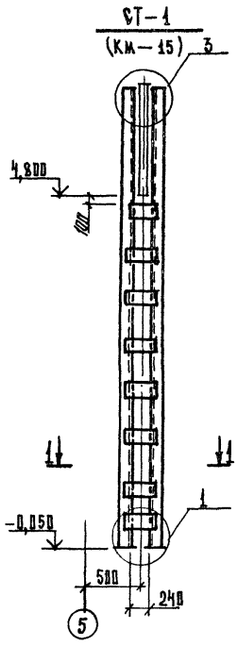
1 — 1

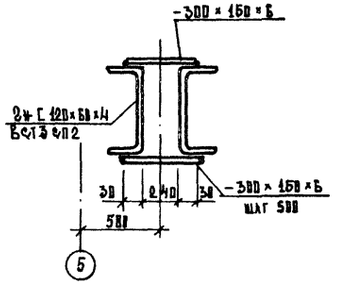


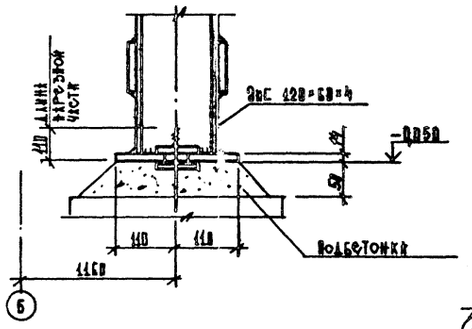
1. Общие данные см. лист КМ–1.
2. Техническая спецификация металла см. лист КМ–2.
3. Работать совместно с л. КМ 15; 14.

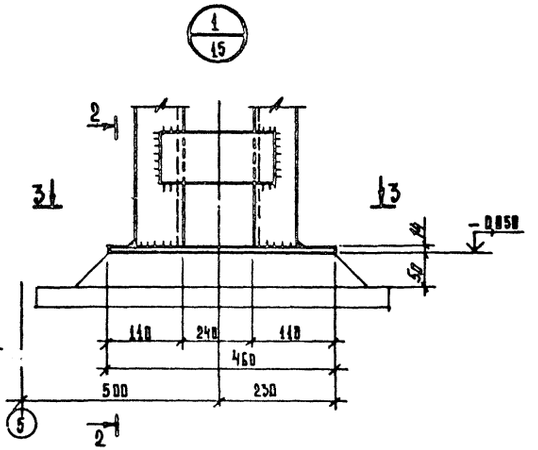
				ТП 903 – 1–27289 –КМ			
Привязан				Котельная отопительная с 4 кот. ДКВР КМ–ВБЗК Система теплоснаб. жения – закрытая. Топливо–каменный кузнецкий уголь	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	Чаянов		Р	15	
		Н.Ч.отд.	Миллер				
		Н. контр.	Богомолова				
		Гл. спец.	Плотников				
		Зав. гр.	Богомолова	Фахверк	Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
Инв. №		Инж. Кж	КМ				

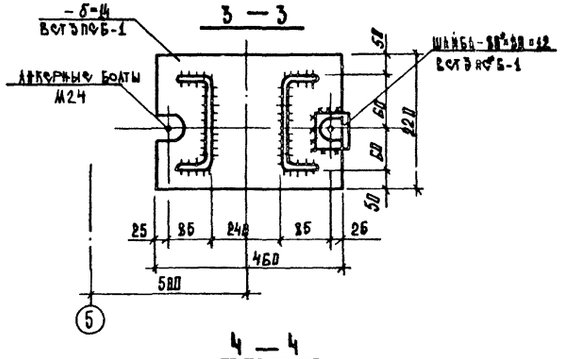
Формат А2

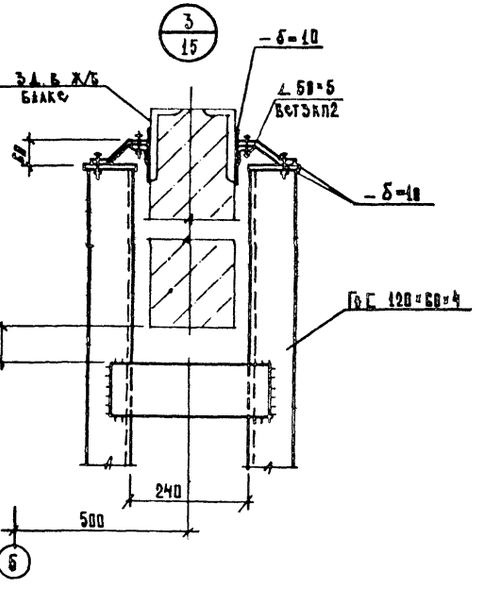


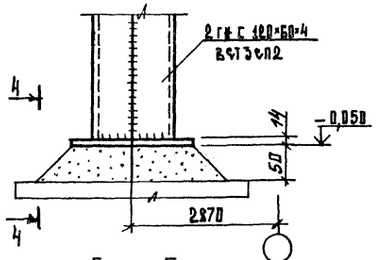


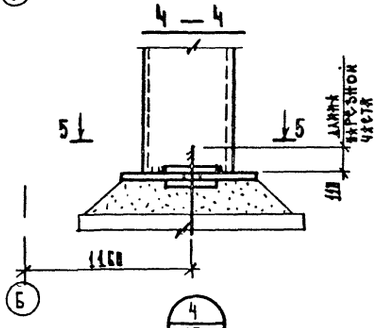


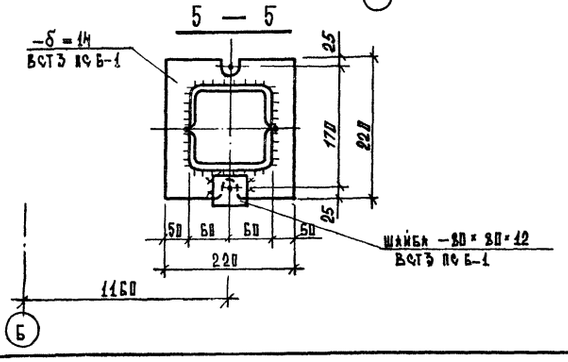


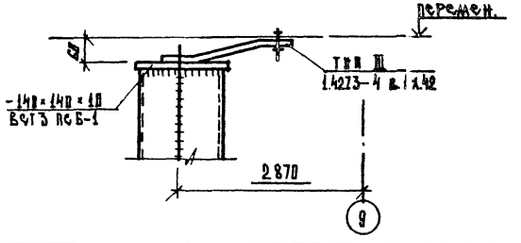












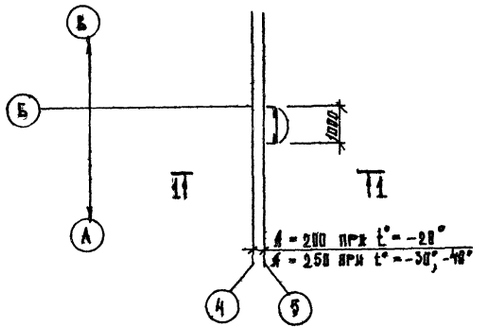
1. Общие данные см. лист КМ – 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ – 2.

Привязан				ТП 903 – 1 – 272.89 –КМ			
Инв. №	ГИП	Чаяков		Котельная отопительная с 4 котлами КВМ – 0,63. Система теплоснабжения – закрытая. Топливо – каменный и бурый уголь. СТ1; узлы 1÷4.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Мидаев			Р	16	
	Н. контр.	Богомолова					
	Гл. спец.	Плотников			Госстрой СССР Казахский Сантехпроект		
	Рук. гр.	Богомолова					
	Инж. Ск.	Ким					

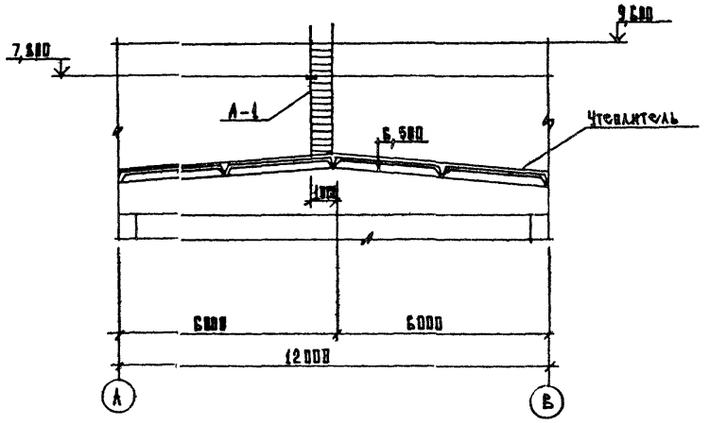
Формат А2

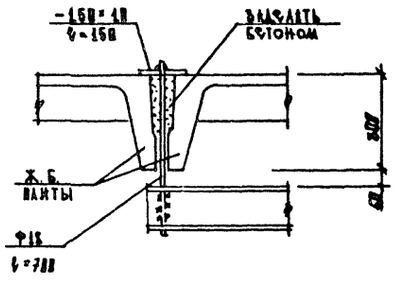
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903 — 1-272.89 АЛЬБОМ 4

План пожарной лестницы

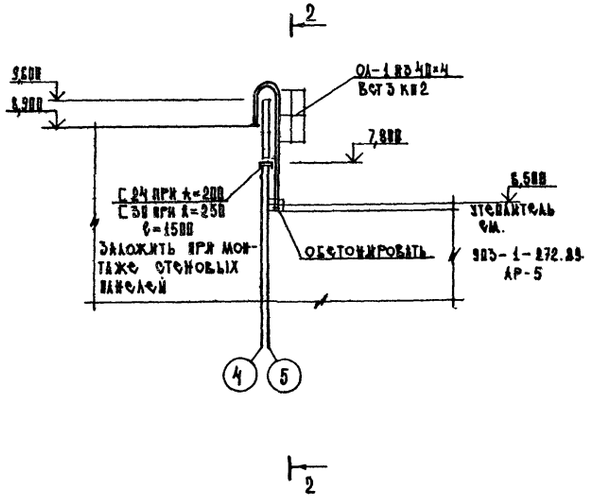


2 — 2

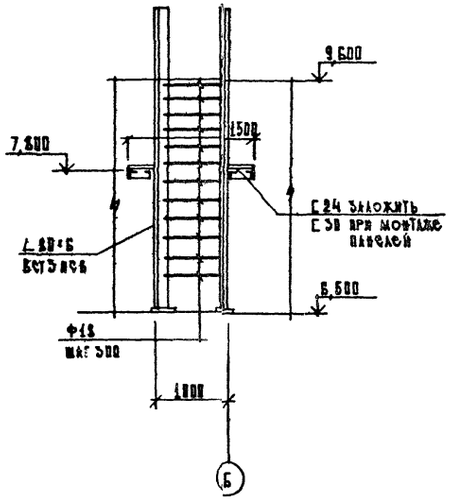




1 — 1



А — 1



1. Общие данные см. лист КМ-1
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2.

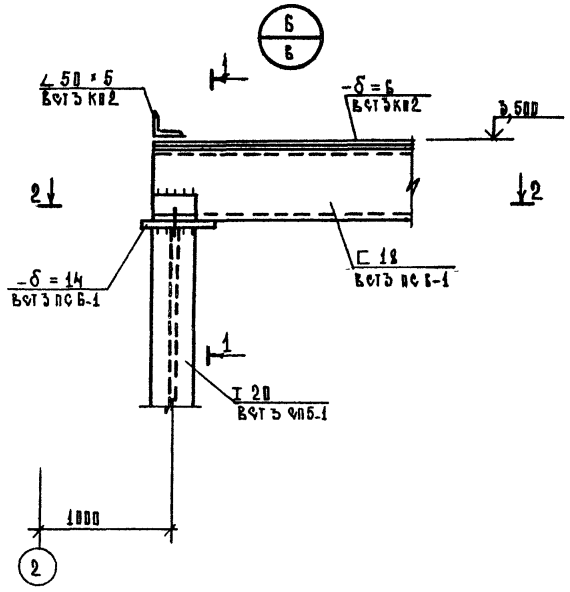
ТП 903-1-272.89-КМ					
ГИП	Чаянов				
Нач.отд.	Миллер				
Н.контр.	Богомолова				
Гл.спец.	Плотников				
Зав.гр.	Богомолова				
Инж.II к.	Ким				
Инж.III к.	Присухина				
Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-ЦБЗК. Система теплоснабжения — закрытая. Топливо-каменный и бурый уголь.			Стадия	Лист	Листов
			Р	17	
Пожарная лестница в осях Б Б. Узел 5.			Госстрой ССР Казахский "Сантехпроект"		

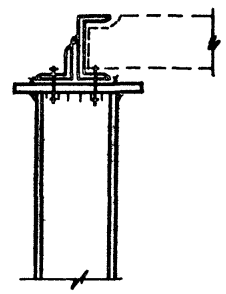
Привязан

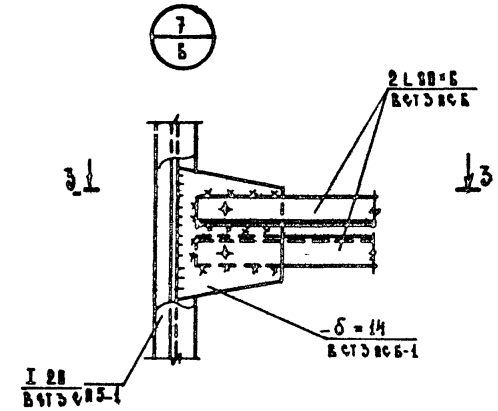
Инв. №

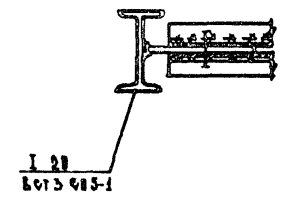
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

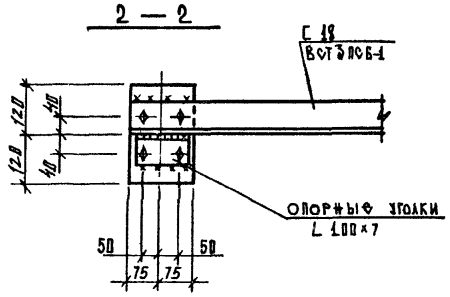
Формат А2

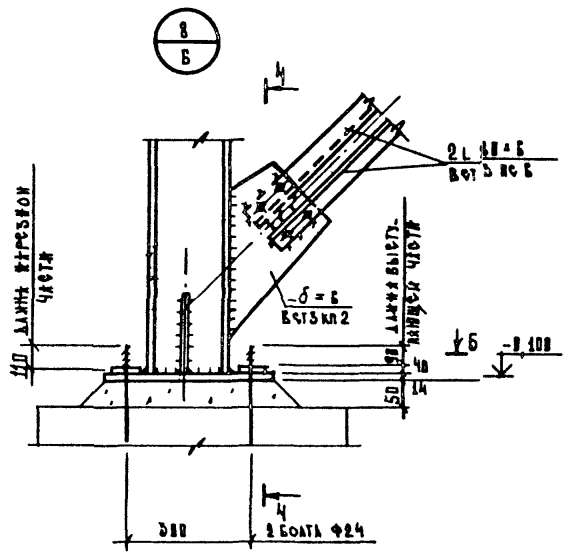


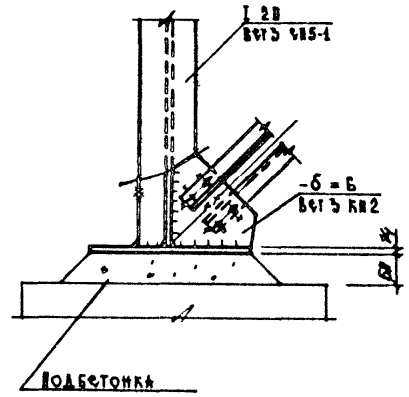


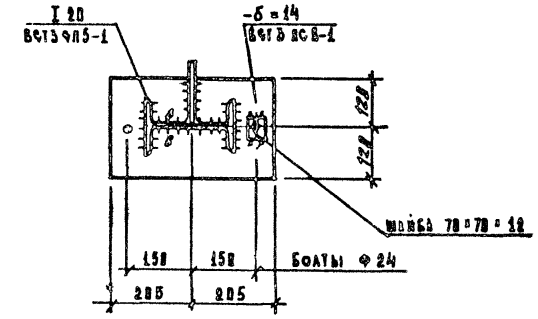


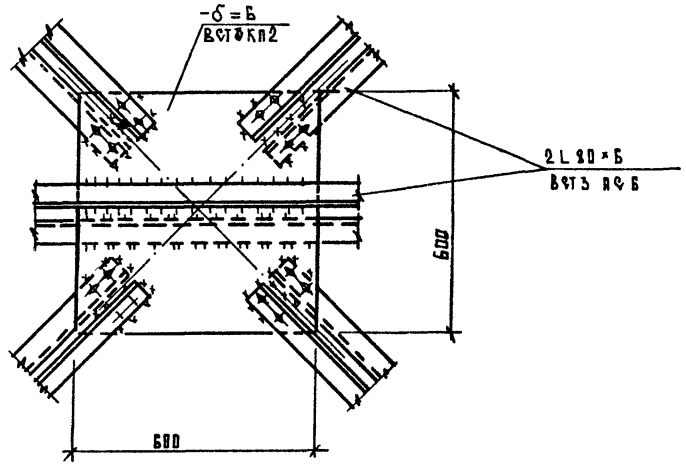










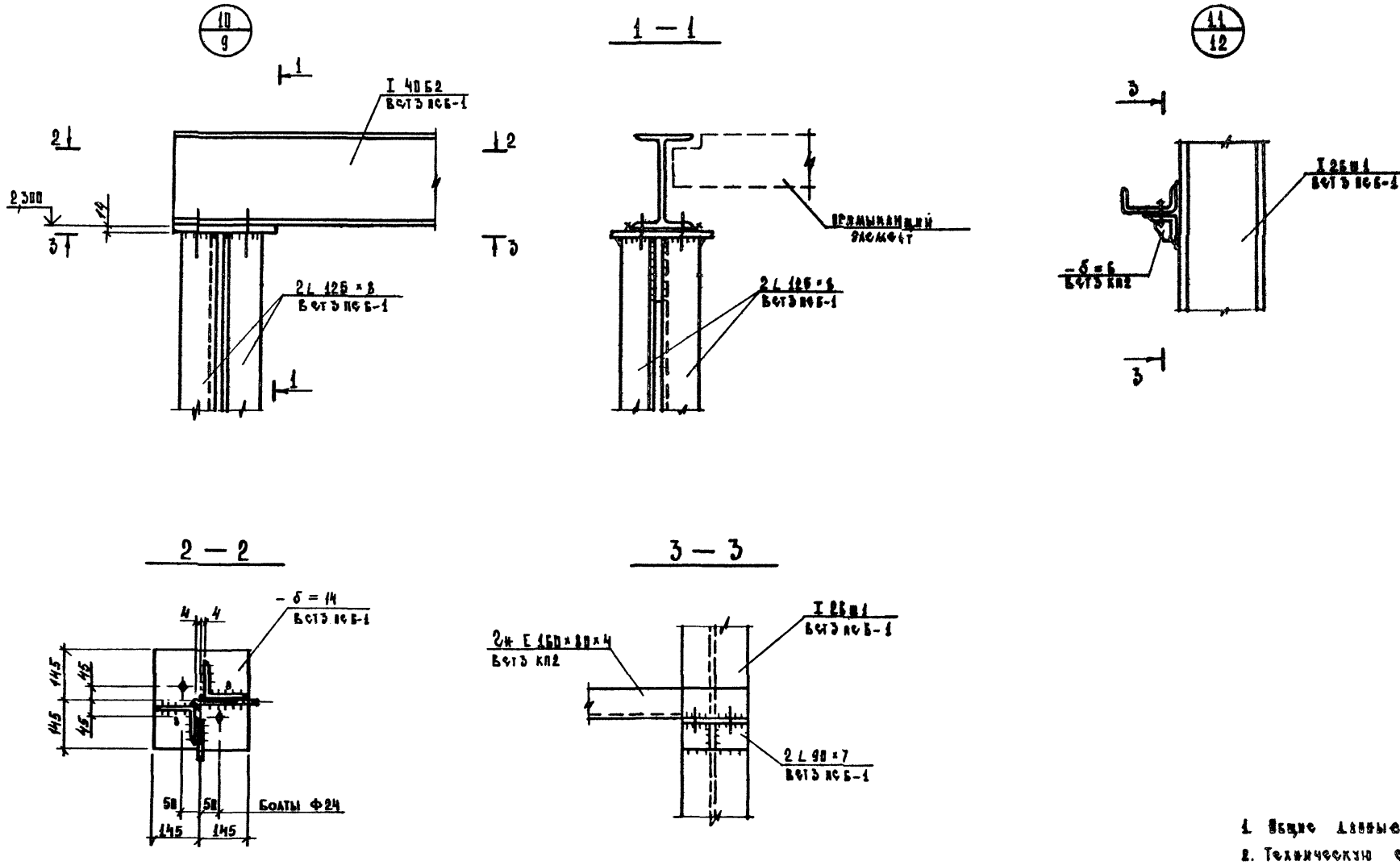


1. Общие данные см. лист КМ-1.
2. Технические спецификации металла см. лист КМ-2.

				ТП 903-1-272.89 -КМ	
Привязан		ГИП	Чаянов	Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-6,5К системе теплоснабжения — закрытая. Топливо — каменный и бурый уголь.	Стадия: Р. Лист: 13 Листов:
		Нач.отд.	Миллер		
		Н.контр.	Богомолова		
		Гл.спец.	Плотников	Узлы Б÷9	Госстрой СССР Казахский "Сантехпроект"
		Зав.гр.	Богомолова		
Инв.№		Инж.Кк.	КИМ		

Формат А2

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



1. Общие данные см. лист КМ-1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист КМ-2.

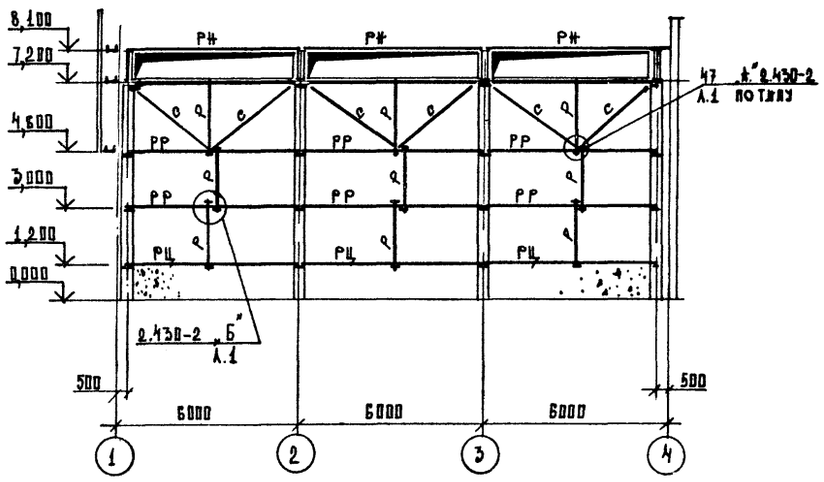
Привязан	ГИП	Чаянов		ТП 903-1-272.89-КМ	
	Нач. отд.	Миллер			
	Н. контр.	Богомолова			
	Гл. спец.	Плотников		Узел 10; 11.	Стадия: Р. Лист: 19 Листов:
	Зав. гр.	Богомолова			Госстрой СССР „Казахский Сантехпроект"
Инв. №	Инж. II кат.	Ким			Формат А2

Типовой проект 903-1-272.89 Альбом 4

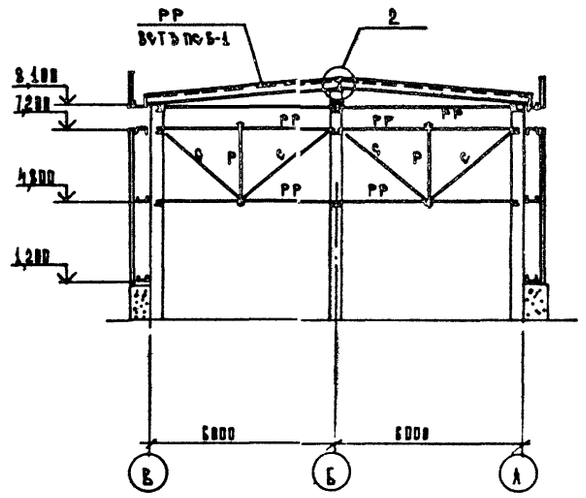
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схемы ветровых ригелей

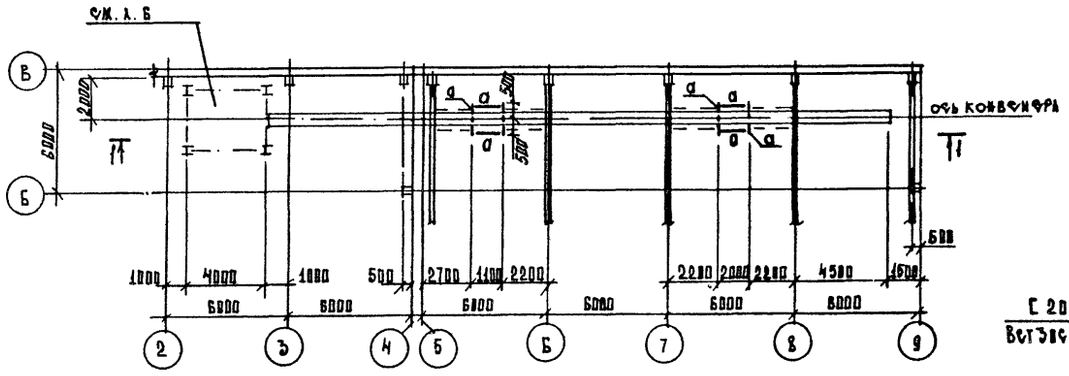
по оси "А" (по оси "Б" зеркально)

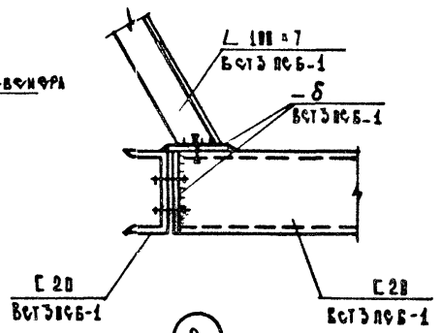


по оси "1"

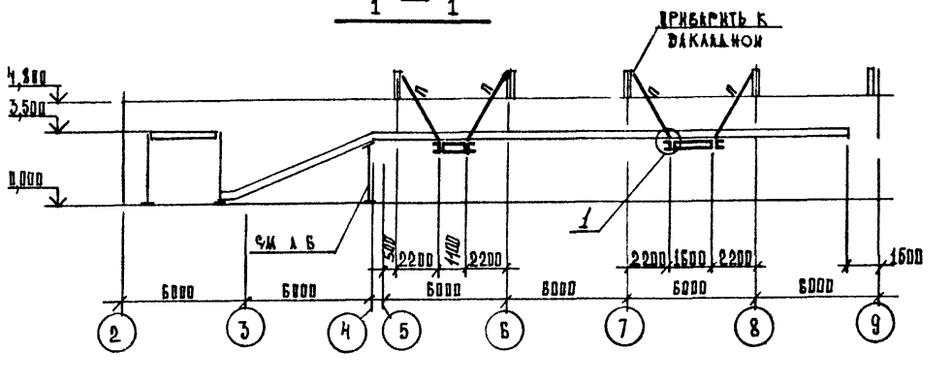


Узлы крепления конвейера

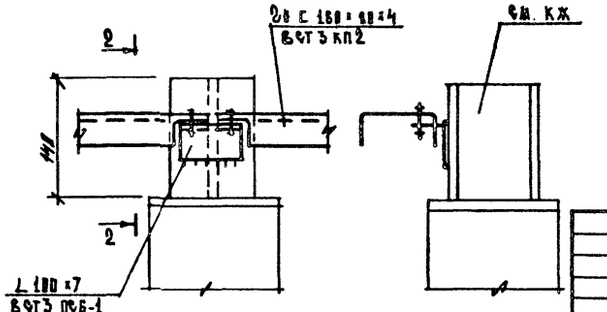




1 — 1



2 — 2



1. Общие указания см. лист КМ-1.
2. Технические спецификации металла см. лист КМ-2.

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тсм	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка стали	Примечан.
РР			Гн С 150 х 38 х 4	Во 1.4	32.2	17 В.1		ВСТ3кп2	
РИ		1	Гн С 150 х 38 х 4					ВСТ3кп2	
		2	L 50 х 5					ВСТ3кп2	
РЦ		1	Гн С 150 х 38 х 4					ВСТ3кп2	
		2	L 50 х 6					ВСТ3кп2	
Р			L 63 х 5					ВСТ3кп2	
С			Ø 18					ВСТ3кп2	
П			2 L 100 х 7					ВСТ3пс6-1	
С			С 20					ВСТ3пс6-1	

ГИП	Чаяков		ТП 903-1-272.89-КМ
Нач.отд.	Миллер		
Н.контр.	Богомолова		
Гл.спец.	Плотников		
Зав.гр.	Богомолова		
Инж.пр.	Ким		

Котельная отопительная с 4 котлами КВМ-ЦБЖ, система теплоснабжения - закрытая. Топливо - каменный и бурый уголь.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схемы ветровых ригелей. Узлы крепления конвейера в осях 5-В/Б-В; 7-В/Б-В.

Госстрой СССР Киевский "Сантехпроект"

Привязан

Инв. №

Альбом 4

Типовой проект 903-1-272.89

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Формат А2