ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-51/70; 903-1-52/70

КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ ДКВР-4-13

ТОПЛИВО — МАЗУТ, ГАЗ

903-1-51 и 903-1-52	ТИП 1. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ — ВОДА И ПАР. ТОПЛИВО-МАЗУТ, ГАЗ.
903-1-51	ТИП 2. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ — ВОДА ТОПЛИВО-МАЗУТ.
903-1-52	ТИП 2. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ — ПАР. ТОПЛИВО-ГАЗ.
903-1-51	ТИП 3. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ — ПАР. ТОПЛИВО-МАЗУТ.

// КОТЕЛЬНАЯ ЗАКРЫТАЯ //.

АЛЬБОМ I/1

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
ОБЩИЕ ЧЕРТЕЖИ. ЗДАНИЕ С ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ.

РАЗРАБОТАН
Проектным институтом N° 1
Союзмашстройпроект
Госстрой СССР

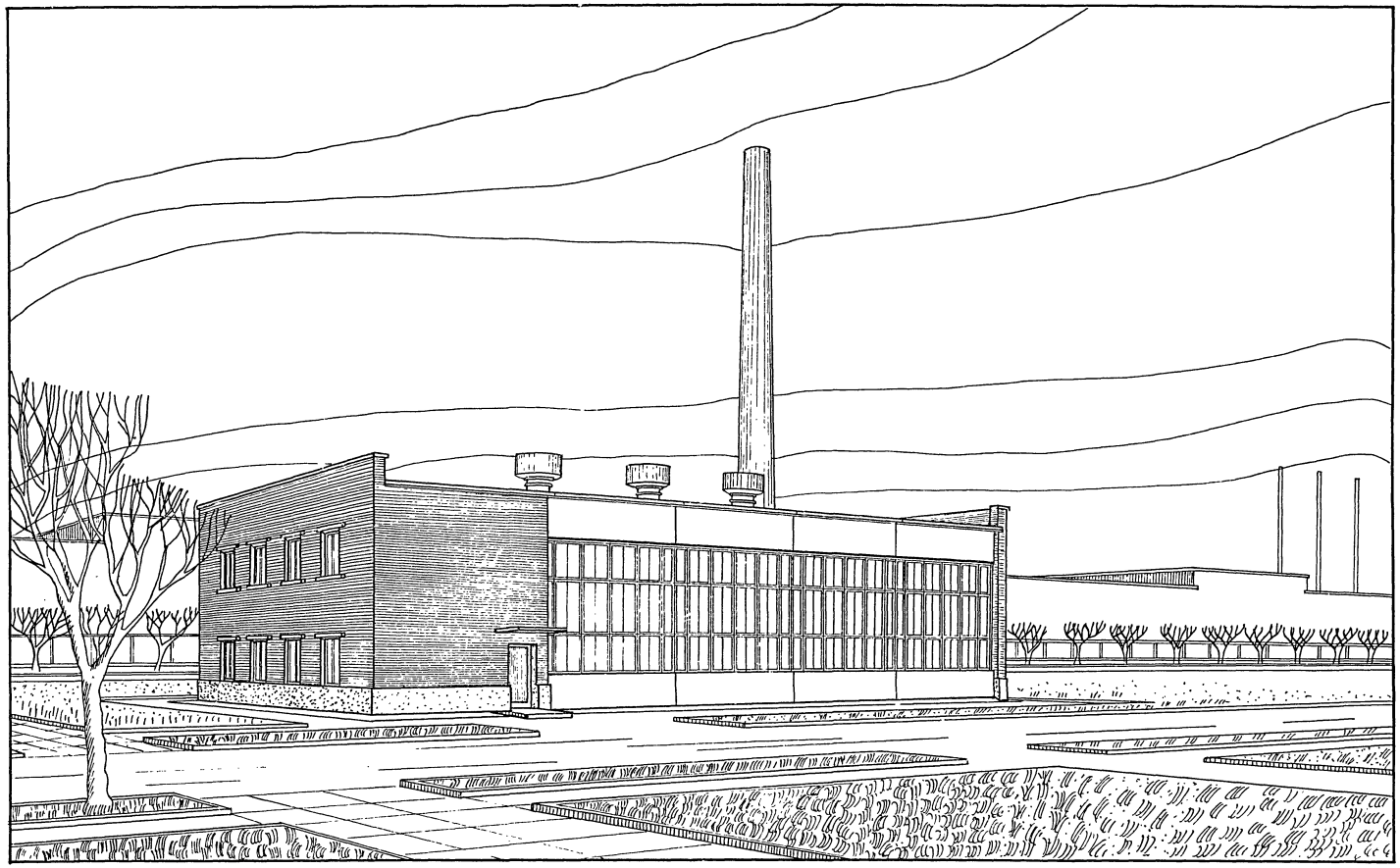
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ 31/VII-1970г.
Проектным институтом N°1
Приказ N° 255

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ С С С Р

МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Минск, индекс 220600, ул Козлова,2
Сдано в печвть 16/04 1974г.
Заказ № 149 Тираж 1000 экз.
Ц е н а 2-58



серия НЦТР-989

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I/1

NN п/п	Наименование чертежа	марка	NN стр.
1	Титульный лист	—	1
2	Перспектива	—	2
3	Содержание альбома I/1	—	3
4	Пояснительная записка	—	4,5,6
5	Примерные схемы генплана	ГП-1	7
	Архитектурно-строительные чертежи		
6	Заглавный лист архитектурных чертежей	АР-1	8
7	Планы полов и кровли, конструкции и примечания	АР-2	9
8	План на ▽± 0.00; Детали плана с N8 по N10	АР-3	10
9	План на ▽▽3.00 и 3.30. Детали и спецификация дверей	АР-4	11
10	Разрезы: I-I; II-II; III-III; IV-IV	АР-5	12
11	Фасады, фрагмент N1 и сечения	АР-6	13
12	Детали разрезов с N12 по N19	АР-7	14
13	Развертка каналов по оси „2", элементы планов N1 и N2, детали разрезов NN20 и 21	АР-8	15
14	Заполнение оконного проема Т-1 - стеклоблоками	АР-9	16
15	Пожарная лестница N1; схема и детали.	АР-10	17

NN п/п	Наименование чертежа	марка	NN стр.
	Чертежи железобетонных конструкций		
1	Заглавный лист	КЖ-1	18
2	Сводные спецификации железобетонных и стальных элементов. Расход бетона и стали на здание	КЖ-2	19
3	Маркировочный план фундаментов и фундаментных балок	КЖ-3	20
4	Элементы плана фундаментов „1"-„4". Фундаменты Ф-8, Ф-9 сечения 1-1 ÷ 3-3.	КЖ-4	21
5	Опалубка и армирование фундаментов Ф-1, Ф-2Т/Н, Ф-3Т/Н	КЖ-5	22
6	Опалубка и армирование фундаментов Ф-4 ÷ Ф-7	КЖ-6	23
7	Сетки, каркасы и закладные детали фундаментов	КЖ-7	24
8	Таблица нагрузок на фундаменты	КЖ-8	25
9	Маркировочные схемы колонн	КЖ-9	26
10	Маркировочные схемы кровельных плит и балок	КЖ-10	27
11	Узлы кровли балка 1БЧ-12-3А. Плиты ПНС-17А, ПНС-18А Закладные и соединительные элементы	КЖ-11	28
12	Маркировочные схемы панелей	КЖ-12	29
13	Узлы крепления панелей	КЖ-13	30
14	Маркировочные схемы перемычек	КЖ-14	31
15	Перемычка НБУ-16. Козырьки НК-1; НК-2. Опалубка и армирование.	КЖ-15	32
16	Опалубка и армирование перекрытия в осях „2"-„3"	КЖ-16	33
17	Монтажная схема перекрытий в осях „1"-„2" на отм. 2.90; 3.30. Сечения, узлы.	КЖ-17	34

NN п/п	Наименование чертежа	марка	NN стр.
	Чертежи металлических конструкций		
1	Заглавный лист	КМ-1	35
2	Оконные переплеты в котельной. Схемы, таблицы.	КМ-2	36
3	План балок площадки на ▽3.00. Разрез 1-1. Таблицы	КМ-3	37
4	Площадка на ▽ 3.00. Разрезы 2-2 ÷ 4-4 и узлы „1", „2"	КМ-4	38
5	Площадка на ▽3.00 и наружная лестница. Узлы „1", „3" ÷ „6"	КМ-5	39
6	Площадка под деаэратор	КМ-6	40
7	План рам и узлы у ряда „В" на ▽ 2.20	КМ-7	41
8	Наружная лестница в осях „А", „Б" Сеточное ограждение в осях „2-3", „А-Б"	КМ-8	42

Нач. отд.	Жданюк	Исполнит.	Анциферова
Гл. конст. отд.	Исаков	Проверил	Ознобищева
Рук. инж. гр.	Ростовский	Копировал	Салтыкова
Рук. арх. гр.	Ривкин		
	Васильева		

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт N1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо - мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1.2.3
серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Содержание альбома I/1	Альбом I/1
		марка-лист стр. 3

Серия НИТР-989

Пояснительная записка

I. Общая часть

Рабочие чертежи типовых проектов котельных с двумя котлами ДКВР-4-13, предназначенными для работы на газообразном топливе и мазуте, разработаны Проектным институтом №1 „Союзнашстройпроекта," согласно заданию Главпромстройпроекта Госстроя СССР и в соответствии со сводным заключением по проектному заданию „Серии унифицированных типовых проектов котельных с котлами „ДКВР," утвержденному Госстроем СССР 4 августа 1965г.

Проектное задание согласовано с Санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения Союза ССР от 24 ноября 1965г. №121-II/8-309 и с УПОМООП РСФСР от 9 января 1965г. №7/6-119.

В типовой проект 903-1-51/70 внесены коррективы в связи вводом в действие новой главы СНиП II-М.3-68

Типовой проект 903-1-51/70 разработан из условий размещения всего оборудования в здании котельной (закрытая котельная).

По ограждающим конструкциям, здания котельных разработаны в двух вариантах:

а) со стенами из керамзитобетонных панелей;

б) с кирпичными стенами.

По виду отпускаемого тепла котельные на мазутном топливе состоят из трех типов:

Тип-1. Теплоноситель – вода и пар;

Тип-2. Теплоноситель – вода;

Тип-3. Теплоноситель – пар.

По виду отпускаемого тепла котельные на газовом топливе состоят из двух типов:

Тип-1. Теплоноситель – вода и пар;

Тип-2. Теплоноситель – пар.

Котельные типа 1 – предназначены для централизованного теплоснабжения промышленных предприятий, жилых и общественных зданий, а также технологических потребителей. Котельные этого типа сооружаются, как правило, на территории промышленных предприятий.

Котельные типа 2 – на мазутном топливе предназначены для централизованного теплоснабжения только систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий различного назначения. Котельные этого типа могут сооружаться как на территории городов, населенных мест, так и на территории промышленных предприятий.

Котельные типа 3 – на мазутном топливе и типа 2 – на газовом топливе – предназначены для пароснабжения промышленных предприятий со значительными расходами тепла на технологические цели. Котельные этого типа предназначены для строительства на территории промышленных предприятий.

Принятые в проекте основные решения архитектурно-строительной части здания позволяют производить монтаж оборудования любого из трех типов котельных в одном здании.

Проект здания котельной разработан для строительства в районах со следующими климатическими и природными условиями:

а) Расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°; -30°; -40° при влажности воздуха внутри помещения не более 50%;

б) вес снегового покрова для III и IV районов СССР-100 и 150 кг/м²;

в) Скоростной напор ветра для I, II, III и IV географических районов СССР составляет соответственно 27, 35, 45 и 55 кг/м²;

г) Сейсмичность района не свыше 6 баллов;

д) Рельеф местности спокойный, грунты не пучинистые;

е) Проектом не предусматривается строительство котельных в районах вечной мерзлоты;

ж) Грунтовые воды отсутствуют.

(см. указание по привязке проекта стр.6);

и) За условную отметку ±0.00 принята отметка чистого пола 1-го этажа здания котельной. Условная отметка спланированной земли вокруг здания принята - 0.15.

Абсолютные отметки пола и спланированной земли даются при привязке проекта;

к) Проектом не предусматривается возведение кирпичной кладки методом замораживания. Указания по зимней кладке методом замораживания даются при привязке проекта.

II. Схема генерального плана

Схема генерального плана котельной представлена в составе следующих зданий и сооружений:

1. Здания котельной;
2. Дымовой трубы;
3. Бака мокрого хранения соли;
4. Барбатера.

Площадка котельной условно принята прямоугольной формы. Минимально необходимые размеры площадки для размещения указанных сооружений, составляют 57х69 м.

Основной въезд на площадку предусматривать, как правило, со стороны главного фасада здания (по оси „А").

При привязке генплана котельной для конкретных условий следует руководствоваться требованиями СНиП II-Г.9-65 „Котельные установки. Нормы проектирования", СНиП II-М 1-62 „Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования", а также СНиП II-К.2-62 „Планировка и застройка населенных мест. Нормы проектирования", п.п. 9. 29-9. 32.

В зависимости от местных условий при привязке котельной должны быть решены:

- вид и способ доставки топлива,
- взаимное расположение здания котельной и склада топлива.
- въезды на территорию,
- вертикальная планировка,
- водоотвод.

Выбор типа покрытия, как на подъездах к зданию и сооружениям, так и на складе топлива производить, исходя из местных климатических и грунтовых условий и наличия местных строительных материалов.

Настоящим проектом приняты следующие конструкции покрытий:

а) на подъездах к зданию и сооружениям:

асфальтобетон	– 5см
щебень	– 18см
песок	– 20см

б) на складе топлива:

цементобетон	– 18см
песок	– 20см

Озеленение территории не используемой под застройку, предусмотрено в виде газонов с посадкой деревьев и кустарника.

Гл. инж. пр.	Ластовский		
Гл. инж.-тех.	Рыбкин		
Гл. инж. пр.	Васильева		
Гл. арх. гр.	Ангелов		
Нач. отдела	Жданюк		
Гл. арх. отд.	Усонов		

Гл. конструк.	Ластовский		
Рук. инж. гр.	Рыбкин		
Рук. арх. гр.	Васильева		
Испанит	Ангелов		
Копировал	Сапунова		

Госстрой СССР Союзнашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо – мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1.2.3
		Альбом I/1
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Пояснительная записка.	Марка-лист Стр. 4

Серия НИТР-969

III. Архитектурно-планировочные решения

Рабочие чертежи архитектурно-строительной части здания котельной разработаны в соответствии с основными положениями единой модульной системы, установленной СНиП II-А. 4-62 и нормами проектирования котельных установок СНиП II-Г. 9-65.

Основные чертежи архитектурно-строительной части здания с панельными стенами скомплектованы в альбоме I/1; основные чертежи здания с кирпичными стенами скомплектованы в альбоме I/2; Фундаменты под оборудование - общие скомплектованы в альбоме I/3.

Производственная часть котельной размещается в однопролетном зале прямоугольной формы с размерами в осях 12×24 м, с шагом колонн 6 м и с шестиметровой высотой до низа кровельных балок.

К торцу котельного зала примыкает двухэтажная пристройка, размером в плане 6×12 м, в которой размещены бытовые и подсобно-вспомогательные службы.

Здание котельной относится к сооружениям II класса.

По пожарной опасности производство в котельной относится к категории „Г" (СНиП II-М. 2-62).

По санитарной характеристике производство относится к группам $I\delta$, $I^{в}$ (СНиП II-М. 3-68).

Дальнейшее расширение котельной предусматривается в сторону от оси „6"

Вне здания котельной на открытых площадках, непосредственно примыкающих к зданию размещены: барбатер, бак мокрого хранения соли и дымовая труба.

Бытовые помещения запроектированы в соответствии со строительными нормами и правилами (СНиП II-М. 3-68) и рассчитаны на обслуживание всего состава работающих.

В состав бытовых помещений входят: гардеробные, душевые, умывальные, санузлы и комната приема пищи.

Хранение всех видов одежды в гардеробах принято закрытым способом в двойных и одинарных шкафах.

Ввиду малого количества работающих групп производственного процесса $I^{в}$, вместо кладовых для хранения грязной и чистой рабочей одежды в гардеробных предусмотрены двойные шкафы, установленные в гардеробе рабочей одежды.

Тип и количество санитарного оборудования, приняты в соответствии с нормами проектирования вспомогательных зданий и помещений (СНиП II-М. 3-68).

Таблица состава работающих и количество оборудования бытовых помещений

Группы производ. процесса	Кол. смен	Количество работающих				Количество единиц оборудования									
		Списочный состав		В наиболь. смене		Шкафы в гардеробных одинарные		Шкафы в гардеробных двойные		Души		Умывальн. краны		Унитазы	
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$I\delta$	1	2	6	2	3	—	—	2	6	1	1	1	1	1	1
$I^{в}$	2-3	14	—	4	—	14	—	14	—						
Итого:		16	6	6	3	14	—	16	6	1	1	1	1	1	1

IV. Конструктивные решения

Здание котельного зала в осях „2÷6" решено в каркасе из типовых сборных железобетонных изделий заводского изготовления.

Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с СНиП III-В. 3-62.

Фундаменты под колонны монолитные железобетонные столбчатые стаканного типа, запроектированы с учетом возможности отдельного завершения производства работ нулевого цикла. На эти фундаменты опираются типовые сборные железобетонные фундаментные балки.

Фундаменты под бытовую пристройку в осях „1-2" монолитные железобетонные столбчатые.

Изоляция стен от грунтовой влаги предусмотрена по верху фундаментов и фундаментных балок на отметке -0.03 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

Стены бытовой пристройки кирпичные, несущие.

Торцовая стена - кирпичная самонесущая.

Кладку стен вести из красного кирпича марки „75" на растворе марки „25", с облицовкой наружных поверхностей силикатным кирпичем и расшивкой швов цементным раствором.

Покрытие и междуэтажное перекрытие из сборных железобетонных плит по серии ИИ-03-02, альбом 115.

Стены котельного зала по рядам „А" и „б" в данном варианте приняты из керамзитобетонных стеновых панелей по серии СТ-02-31, выпуск 2, объёмным весом 900 кг/м³

Швы между панелями заделываются цементным раствором М„50" с последующей герметизацией мастикой УМС-50.

С внутренней стороны швы затираются цементным раствором.

Толщины стен и утеплителя в зависимости от расчетных зимних температур наружного воздуха приведены на чертеже АР-1.

Антисептированные деревянные пробки для крепления оконных и дверных коробок закладываются при возведении кирпичной кладки через 8 рядов по высоте и крайние на расстоянии не более 300 мм от низа и верха проемов.

Кровельное покрытие из сборных железобетонных плит по серии ПК-01-111 (1.5×6.0) по сборным железобетонным балкам.

Утеплитель на кровле плитный весом γ=500 кг/м³.

Водоизоляционный ковер из трех слоев рубероида на битумной мастике по асфальтовой стяжке.

Кровля скатная с неорганизованным водостоком.

Отмостка по периметру здания-асфальтовая шириной 0.75 м по щебеночному основанию.

Площадки на ▽3.00 в котельном зале-монолитные железобетонные по металлическим балкам. Площадки эти рассчитаны на равномернораспределенную нагрузку в 800 кг/м², а также на фактическую нагрузку от оборудования плюс 400 кг/м² на свободных от оборудования площадях.

Производство работ по отрывке котлованов выполнять с учетом мероприятий по полному сохранению естественной структуры грунтов основания.

Обратная засыпка грунта производится с послойным трамбованием и должна быть доведена до плотности, при которой вес скелета грунта обратной засыпки был бы равен весу скелета данного целинного грунта. В этом случае грунты обратной засыпки и целинные будут как основания равноценны.

Сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций.

Закладные детали изготавливать в соответствии с СНиП II-В. 1-62.

Все открытые закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены от агрессии оцинкованием методом металлизации в соответствии с СН-262-67.

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)	Типовой проект	903-1-31/70 Тип 1,2,3
		Альбом	I/1
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Пояснительная записка (продолжение)	Марка-лист	Стр. 5

Типовой проект
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инв. № дубл. | Подпись и дата
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инж. проекта Колонов
Гл. инж. пр-та Гливенко
Нач. отд. Сухоребрый
Гл. арх. отд. Жданов
Гл. арх. отд. Исаков

Ростовский
Рабочий:
Васильев
Исполнит.
Инженерова
Копировал
Бекгер

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество		
		Производств. часть	Вспомогат. помещения	всего
Площадь застройки	м²	306	91	397
Строительная площадь	м²	410	182	592
Строительный объем	м³	2280	670	2950

Отделочные работы

А. Наружная отделка

Наружные панельные стены выполнять с расшивкой швов цементным раствором и последующей окраской цементно-перхлорвиниловыми красками за два раза по предварительно отгрунтованной эмульсией ЭПХВ, поверхности.

Наружные поверхности кирпичных стен вести из качественного силикатного кирпича с расшивкой швов цементным раствором.

Цоколь кирпичной кладки – оштукатурить цементным раствором. Цоколь и цокольную панель огрунтовать эмульсией ЭПХВ и окрасить этинолевой эмалью за 2 раза

Б. Внутренняя отделка

В производственных помещениях кладку кирпичных стен вести с подрезкой швов. Швы между панелями стен, плитами покрытия, а также все околы и производственные дефекты в железобетонных элементах тщательно затереть цементным раствором

Стены, потолки и железобетонные несущие конструкции котельного зала окрашиваются клеевыми красками светлых тонов в следующей цветовой гамме:

Плиты покрытий и перекрытий окрашиваются по образцу №1;

Несущие железобетонные конструкции: балки, фермы, колонны окрашиваются по образцу №2;

Стены окрашиваются по образцу № 6;

Стальные несущие конструкции, вентиляционные короба окрашиваются по образцу №5 (окраска масляными красками).

Колера для окраски приняты по образцам приложения №1 см. „Указания по рациональной цветовой отделке поверхностей производственных помещений и технологического оборудования промышленных предприятий" (СН 1.81-61)

Окраску открытых технологических трубопроводов выполнять по образцам приложения №4 (указания СН-181-61)

Кладку кирпичных стен и перегородок в служебно-бытовых помещениях вести в пустошовку с последующей штукатуркой известковым раствором; в душевых и санитарных узлах – цементным раствором.

Швы между плитами покрытия и перекрытий затираются цементным раствором.

Служебно-бытовые помещения отделываются согласно назначению помещений:

В вестибюле и коридорах – панель масляными красками на высоту 1.8 м от пола, стены выше панели окрашиваются клеевыми красками. Цвет панели принять по образцу №12 СН-181-61

В гардеробах рабочей одежды, душевых и санузлах – стены на всю высоту облицовываются глазурованными плитками.

В венткамере – стены окрашиваются известковыми красками.

Во всех остальных помещениях бытовой пристройки стены на всю высоту окрашиваются масляной краской светлых тонов

Потолки всех помещений окрашиваются клеевыми красками, а в душевых масляными красками светлого тона.

Все столярные и металлические изделия окрашиваются масляными красками за два раза по грунтовке.

Полы всех помещений выполняются в соответствии с планами и деталями полов приведенными на листе АР-2

Указания по применению проекта

Рабочие чертежи фундаментов разработаны для следующих условий:

а) Расчетная зимняя температура = -30°;

б) Вес снегового покрова для III района СССР = 100 кг/м²;

в) Скоростной напор ветра для II района СССР = 35 кг/см²;

г) Грунты с нормативным давлением $R_н$ = 2.0 кг/см²

В случае несоблюдения одного из перечисленных условий фундаменты при привязке проекта должны быть переработаны.

Расчетные нагрузки на фундаменты приведены на чертеже КЖ-9.

При наличии грунтовых вод необходимо предусмотреть гидроизоляцию по специальному проекту. (Вариант детали гидроизоляции дан на чертежах альбома 1/3 лист КЖ-6.)

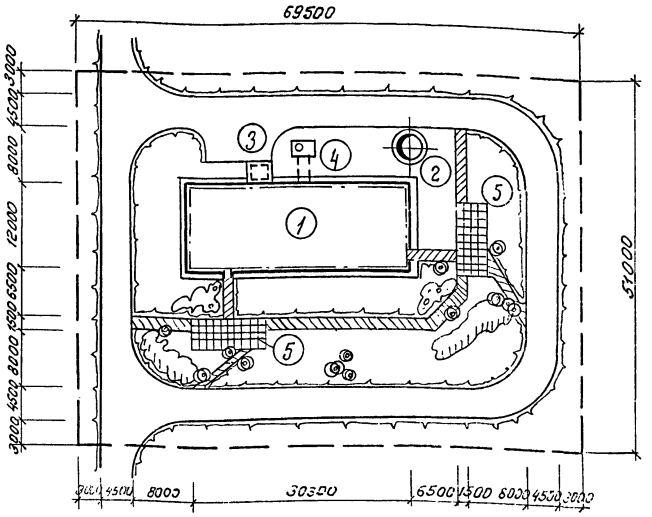
Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР 4-13 топливо – мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 прил. 2.3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Пояснительная записка /продолжение/	Альбом I/1
		Марка – лист Стр 6

Гл. инж. проекта Ильин — Гл. инж. отд. Ильин — Рук. арх. гр. Васильева — Исполнит. Янцурбова — Руководитель Беккер — Копировал Шевелева

Гл. инж. отд. Ильин — Нач. отд. Эсбинок — Гл. арх. отд. Исаков — Рук. арх. гр. Стрекалов — Гл. инж. проекта Ильин

Генплан

м 1:500



Экспликация зданий и сооружений

№№ п/п	Наименования	Примечания
1	Здание котельной	
2	Дымовая труба	
3	Бак мокрого хранения соли	
4	Барбатер	
5	Площадки для отдыха	

Условные обозначения:

- Здание и сооружения.
- Асфальтобетонное покрытие
- Асфальтовый тротуар
- Плиточное покрытие
- Озеленение
- Граница участка

Основные технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименования	Количество
1	Площадь участка м²	3544
2	Площадь застройки м²	428
3	Коэффициент застройки в %	12

Примечания:

1. Вид топлива и место размещения склада топлива определяются при привязке проекта.
2. Раскладка сетей инженерных коммуникаций на генплане проектируется при привязке проекта.

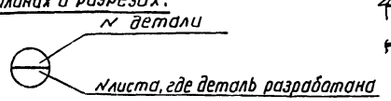
Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект Проектный Институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13. Топливо-мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51.70 типы 1, 2, 3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Примерная схема генплана	Альбом I/1
		Марка-А-ГП-

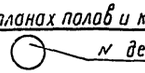
Гл. инженер проекта Ермаков
Гл. архитектор проекта
Гл. специалист
Нач. отдела
Руководитель группы
Архитектор
Инженер-конструктор
Инженер-сметчик
Инженер-технолог
Инженер-электрик
Инженер-теплотехник
Инженер-водопроводчик
Инженер-вентиляционщик
Инженер-газовик
Инженер-автоматчик
Инженер-строитель
Инженер-геодезист
Инженер-геолог
Инженер-гидролог
Инженер-метеоролог
Инженер-экономист
Инженер-технолог
Инженер-электрик
Инженер-теплотехник
Инженер-водопроводчик
Инженер-вентиляционщик
Инженер-газовик
Инженер-автоматчик
Инженер-строитель
Инженер-геодезист
Инженер-геолог
Инженер-гидролог
Инженер-метеоролог
Инженер-экономист

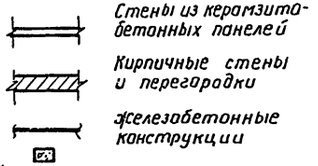
Сводная спецификация изделий на здание по архитектурным чертежам

Материал	Наименование изделия	Марка изделия	Колич. шт.	Стандарт или лист проекта	Примечание
Деревянные изделия	Дверные блоки	ДВ9-4	2	серия 1.135-1 альбом 1	
		ДВ7.7-2	1	—"—	
		ДВ8-1	1	—"—	
		Д-7п	5	ГОСТ 6629-64	
		Д-7л	3	—"—	
		Д-8п	2	—"—	
		Д-8л	2	—"—	
		Д-10п	1	—"—	
		Д-10л	1	—"—	
		Д10-ППВ	2	—"—	
	Оконные блоки	ОР-15-12В	7	ГОСТ 11214-65	
Металлические изделия	Решетки для вытирания ног	МР	1	серия ИИ-03-03 Альбом 71-64	Входной тамбур
	Пожарная лестница	ЛСП-1	1	Альбом I/1 лист АР-10	
		ЛСП-2	2	—"—	
		Монтажный узел №1	1	—"—	
		Монтажный узел №2	2	—"—	
		Монтажный узел №3	3	—"—	
	Стеклоблоки	БК-194/98	42	ГОСТ 9272-66	
		БП-194/94/98	6	—"—	
Спецификацию металлических переплетов см. альбом I/1 лист КМ-2					
Спецификацию перемычек см. альбом I/1 лист КЖ-14					

Перечень [illegible]мененных в архитектурных чертежах, стандартов и типовых чертежей







Шифр стандарта типовых чертежей	Наименование стандарта /типовых чертежей/	№№ листов чертежей и страниц текста
ГОСТ 6629-64	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 111-65	Стекло оконное листовое	
Серия ПР-05-50/67 Выпуск 1	Оконные панели стальные для промышленных зданий	Альбом
Серия ИИ-03-03 Альбом 71-64	Металлические изделия	лист 15
СН-300-65	Указания по проектированию полов производственных, жилых, обществ. и вспомогат. зданий.	
ТДА-4-31	Детали парапетов и ендов	стр. 10
ГОСТ 9272-66	Блоки стеклянные пустотелые	
Серия 1.135-1 альбом 1	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий.	

Спецификация стекла

	Наименование и марка остекляемого изделия	ГОСТ и вид стекла	Толщина стекла мм.	Размеры: Ширина	Размеры: Высота	Колич. шт.
	Оконный блок ОР-15-12В	ГОСТ 111-65	4	450	1300	7
		—"—	—"—	450	900	7
		—"—	—"—	370	310	7
t=-20°-30	Металлический одинарный открывающийся переплет ПО 115	—"—	—"—	690	1070	64
	Металлический двойной открывающийся переплет ПОД-120	—"—	—"—	690 690	1120 1170	64
	Металлический одинарный глухой переплет ПГ-180	—"—	—"—	690	1720	64
t=-40°	Металлический двойной открывающийся переплет ПОД 115	—"—	—"—	690 690	1070 1020	64
	—"— —"— ПОД 120	—"—	—"—	690 690	1120 1070	64
	—"— —"— ПОД 180	—"—	—"—	690 690	1720 1670	64

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество: производст. часть	Количество: вспомог. помещ.	Всего
Площадь застройки	$м^2$	306	91	397
Развернутая площадь	$м^2$	410	182	592
Строительный объем	$м^3$	2280	670	2950

Таблица величины „а" (толщина стены) и толщины утеплителя в зависимости от наружной расчетной температуры

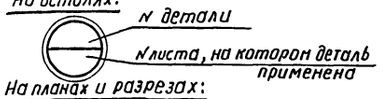
Наименование	Наружная расчетная температура: -20°	-30°	-40°
Величина „а" /толщина стен/	510	510	640
Утеплитель γ=500 кг/м³ покрытия (в осях „1-2")	100	140	180
—"— —"— (в осях „2-6")	60	80	100

Перечень архитектурных чертежей

Марка листа	Наименование листа	Примеч.
АР-1	Заглавный лист архитектурных чертежей	
АР-2	Планы полов и кровли, конструкции и примечания	
АР-3	План на ▽±0.00; Детали плана с №8 по №10.	
АР-4	План на ▽3.00 и 3.30; Детали и спецификация дверей	
АР-5	Разрезы: I-I; II-II; III-III; IV-IV	
АР-6	Фасады, фрагмент №1 и сечения	
АР-7	Детали разрезов с №12 по №19	
АР-8	Развертка каналов по оси „2" элементы планов №1 и №2, детали разрезов №№ 20 и 21.	
АР-9	Заполнение оконного проема Т-1 стеклоблоками	
АР-10	Пожарная лестница №1; Схема и детали	

Способ маркировки

На деталях:



№ детали

№ листа, на котором деталь применена

На планах и разрезах:

№ детали

№ листа, где деталь разработана

На планах полов и кровли:

№ детали

Условные обозначения

Стены из керамзитобетонных панелей

Кирпичные стены и перегородки

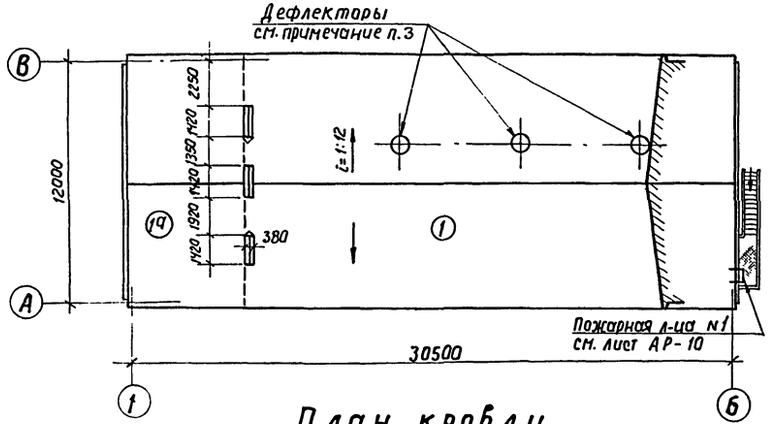
Железобетонные конструкции

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо - мазут (газ).	Типовой проект 903-1-51/70 Тип 1.2.3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Заглавный лист архитектурных чертежей.	Альбом I/1
		Марка-лист АР-1

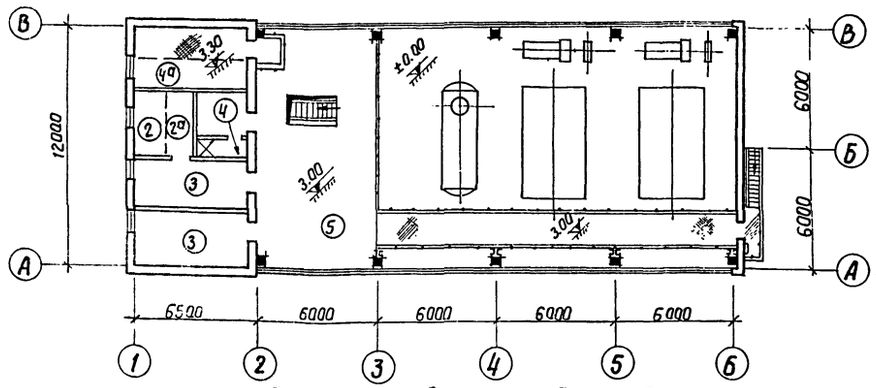
Серия ПР-989

Исполнитель Анциферова; Проверил Ознобищева; Копировал Салтыкова; Гл. инж. пр.; Нач. отд.; Гл. арх. отд.; Жданюк; Исаков

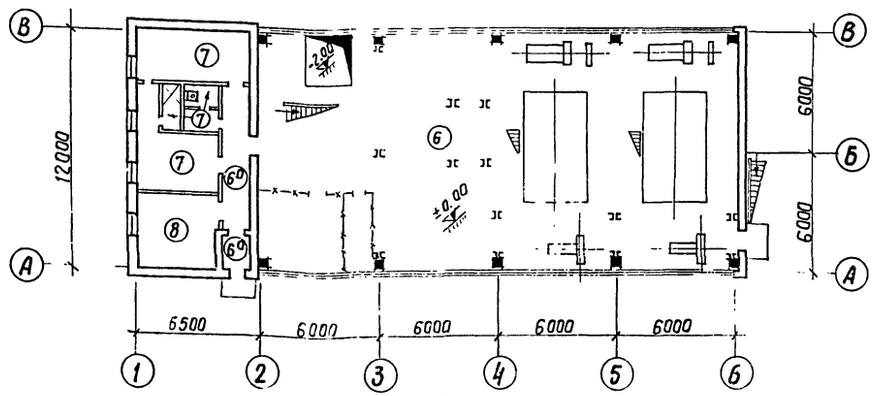
Серия АТР-989



План кровли



План полов на ▽3.00 и 3.30



План полов на ▽±0.00

Примечания:

1. Полы по грунту выполнять после устройства фундаментов под оборудование, каналов, приямков и прокладки всех коммуникаций.
2. Полы помещения Щ.С.У. выполняются после укладки труб. Трубы для ввода кабелей в помещение, кабельные каналы и прочие трубы электропроводки прокладываются по указанию и под наблюдением электромонтажников или электромонтажниками.
3. На плане кровли дана схема дефлекторов для типа котельных 1,2 и 3. Привязку дефлекторов см. план кровельных плит на листе КЖ-10.

Конструкции кровли, перекрытий и полов

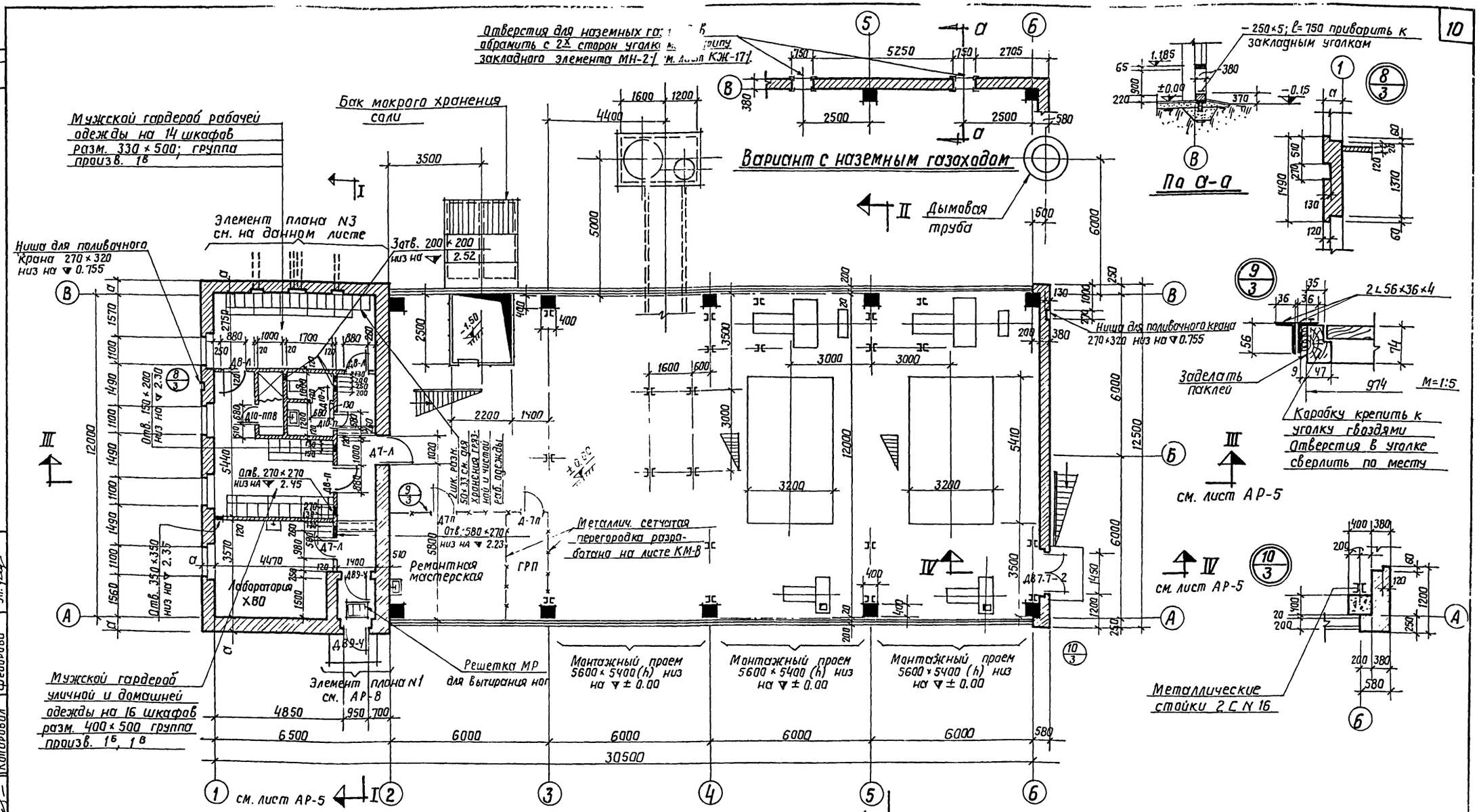
Марка	Изображение конструкции	Описание конструкции	Примечание
1,1а		Защитный слой из гравия втопленного в битумную мастику 3 слоя руберойда РМ-350 на битумной мастике Асфальтовая стяжка - 15 Плитный утеплитель γ=500 кг/м³ Сборные жел. бет. плиты	1а плитный утеплитель γ=500 кг/м³ по жел. бет настилу - 220
2,2а		Цементно-песчаный раствор - 20 (раствор марки - 100) Шлакобетон γ=1200 кг/м³ - 60 по сборным жел. бет. плитам	2а то же пароизоляция 2 слоя руберойда на битумной мастике по ж. б. плитам
3		Поливинилхлоридные плитки на кумарона-каучуковой мастике-5 Цементно-песчаная стяжка - 15 Шлакобетон γ=1200 кг/м³ - 60 Сборные жел. бет. плиты	
4,4а		Керамические плитки на цементно-песчаном растворе - 25 Цементно-песчаная стяжка - 15 Шлакобетон γ=1200 кг/м³ - 40 2 слоя руберойда на битумной мастике Сборные жел. бет. плиты	4а Керамические плитки по цементно-песчаному раствору 20 сборные ж б. плиты
5		Цементно-песчаный раств.- 20 (раствор марки - 100) Монолитная жел. бет. плита по металлическим балкам.	
6,6а		Цементно-песчаный раствор - 20 (раствор марки - 100) Бетонное основание - 100 (бетон марки - 100) Уплотненный щебнем грунт	6а Цементно-песч. раствор с мраморной крошкой
7		Керамические плитки на цементно-песчаном растворе-25 Бетонное основание - 100 (бетон марки - 100) Уплотненный щебнем грунт	
8		Поливинилхлоридные плитки на кумарона-каучуковой мастике-5 Цементно-песчаная стяжка - 15 Бетонное основание - 100 ("бетон марки "100") Уплотненный щебнем грунт	

М= 1:200

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт № 1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо- мазут (газ)	Типовой проект 903-1-54/70 тип 1, 2, 3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Планы полов и кровли, конструкции и примечания	Альбом I/1
		Марка - лист АР-2

Ген. директор — Анастасов
Гл. инженер — Озимук
Гл. арх. отд. — Исаков
Рук. арх. гр. — Васильева
Проверил — Федоров
Копировал — [illegible]

Серия
ТР-989



Примечания

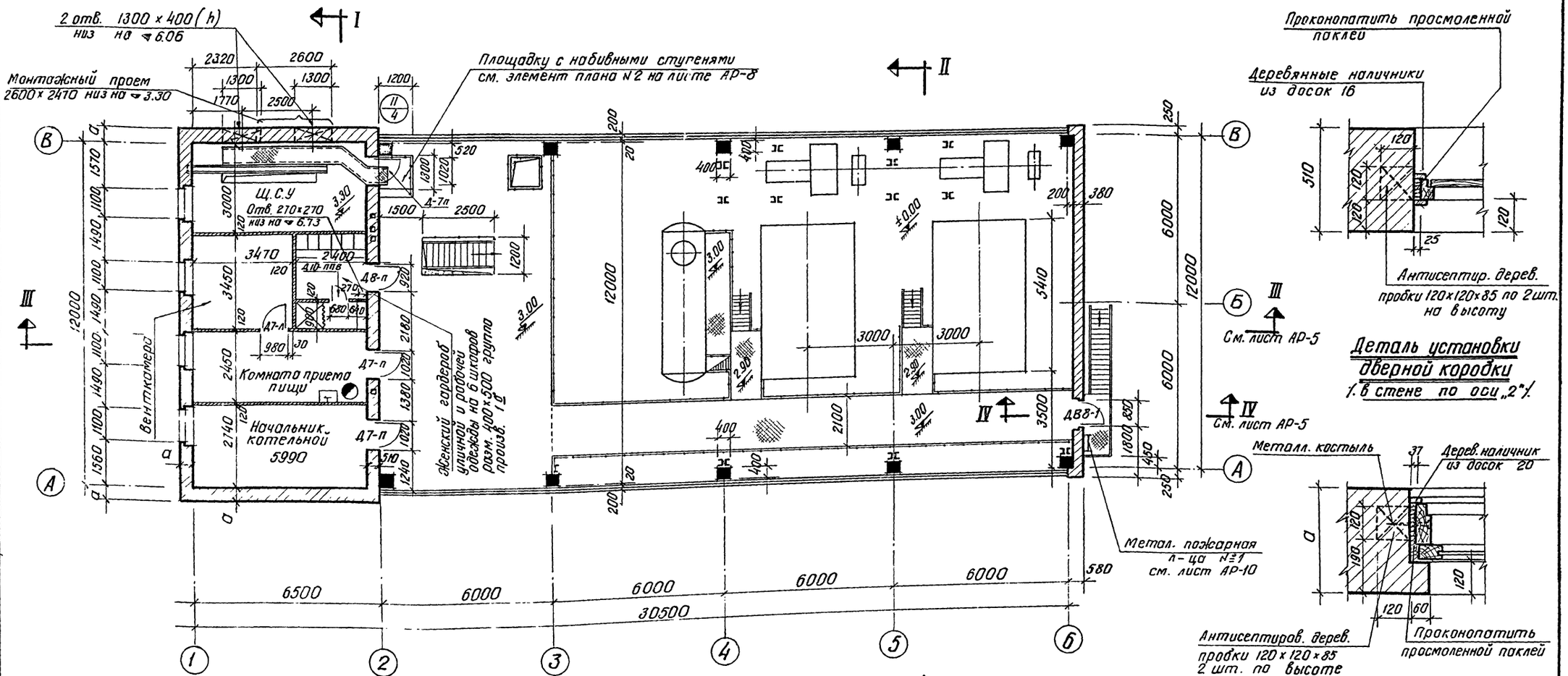
1. В местах монтажных проемов стеновые панели и панели остекления, навешивать после монтажа оборудования.
2. Газовые трубы для прокладки эл. кабелей закладывать под наблюдением эл. монтажников.

М = 1:100; 50; 5

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт N1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо-мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	План на ▼ ± 0.00 Детали плана с N 8 по N 10	Альбом I/1
		Марка – лист АР-3

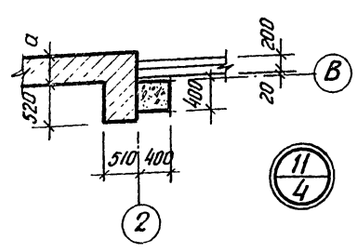
Нач. отдела Ждановк
Г. арх. отд. Исаков
Г. ук. арх. гр. Васильева
Инженер Проверил Копировал
Дзнобишева Федорова

Серия ПМТР-989



Спецификация дверных блоков и проемов

Тип проема по проекту	Кол-во мест	Размеры проема мм	Марка блока	Стандарт или лист проекта	Примечан.
Д89-4	2	1070 × 2070	Д89	Серия 1.135-1 Альбом 2	
Д87.7-2	1	1570 × 2070	Д87.7	—"— —"—	
Д88-1	1	970 × 2070	Д88	—"— —"—	
Д7-п	3 / 2	1020×2070 / 980×2050	Д7	ГОСТ 6629-64	в стене / в перегор.
Д7-л	1 / 2	1020×2070 / 980×2050	Д7	—"— —"—	в стене / в перегор.
Д8-п	1 / 1	920×2070 / 880×2050	Д8	—"— —"—	в стене / в перегор.
Д8-л	2	880 × 2050	Д8	—"— —"—	
Д10-п	1	680 × 2050	Д10	—"— —"—	
Д10-л	1	680 × 2050	Д10	—"— —"—	
Д10-ппв	2	680 × 2050	Д10	—"— —"—	

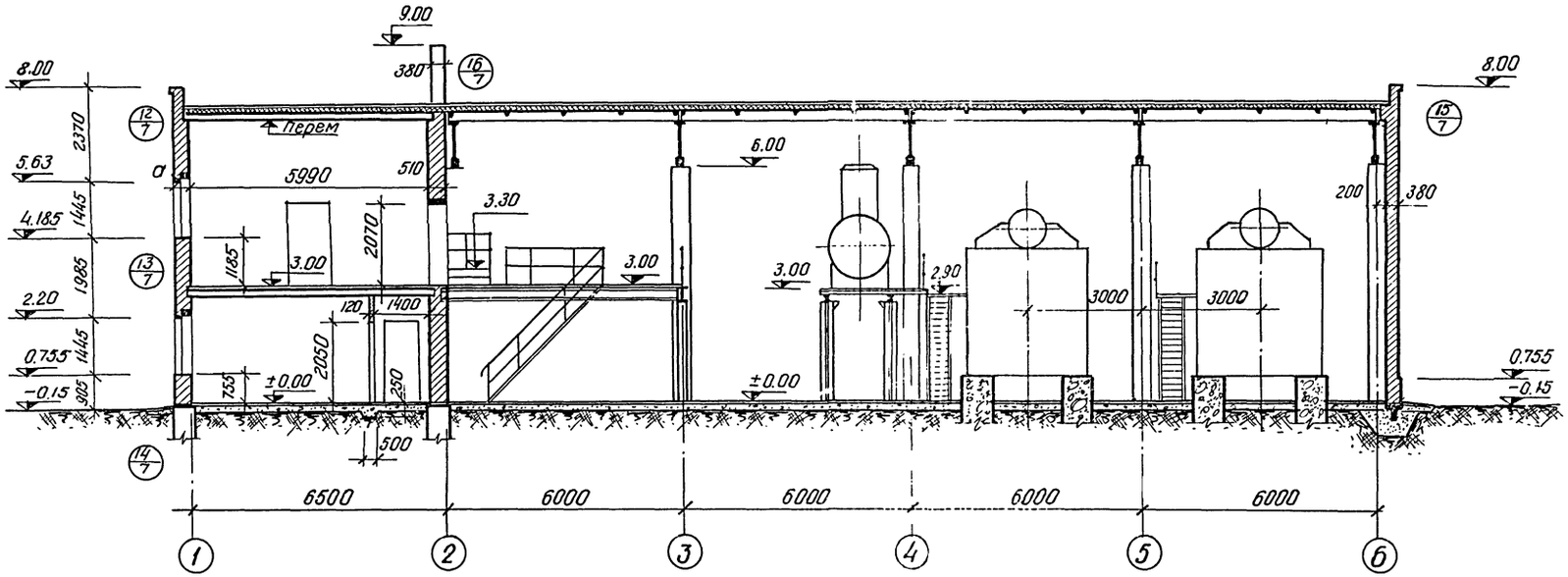


М. = 1:100

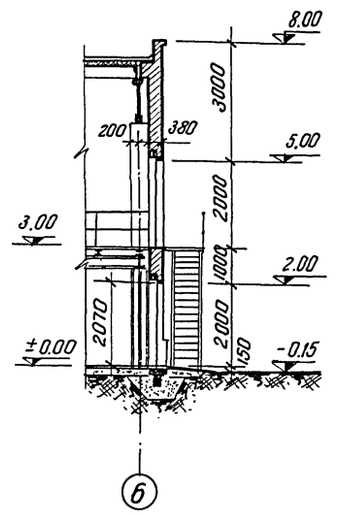
Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо — мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 Тип 1.2.3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	План на ▼▼ 3.00 и 3.30. Детали и спецификация дверей.	Альбом I/1
		Марка-лист АР-4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Инженер Самойлович | Бекер
Проверил Кондрубин
Рук. арх. стр. Осакарь | Засимьева

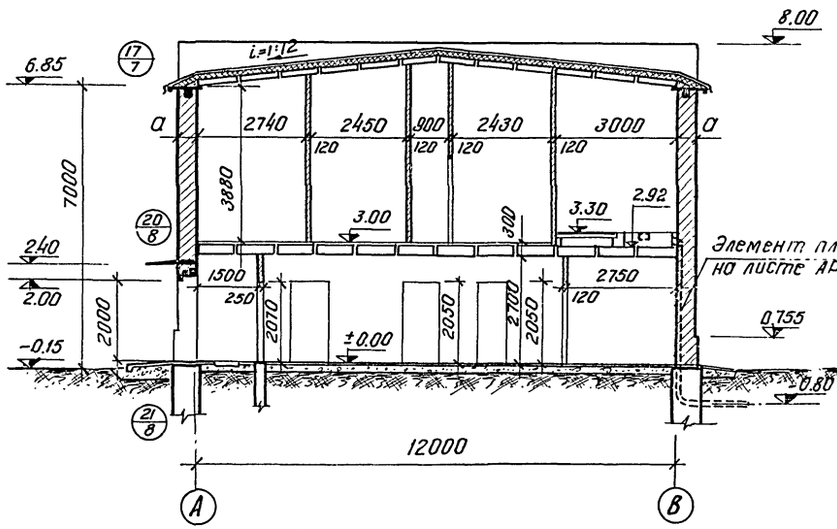
Серия КИТР-989



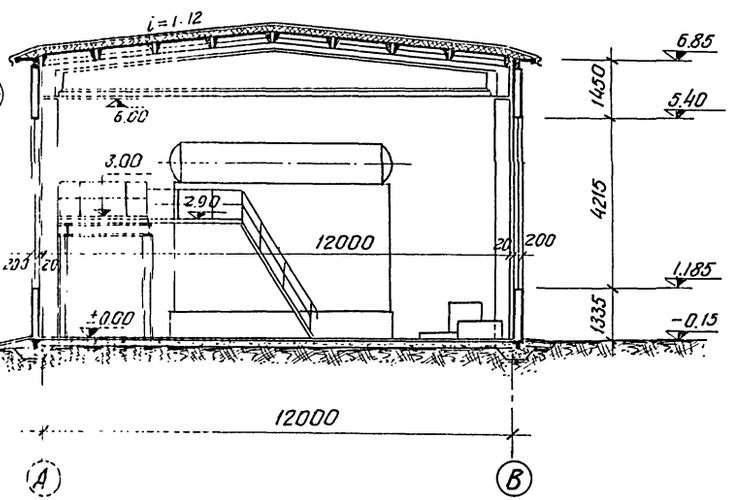
Разрез III–III



Разрез IV–IV



Разрез I–I



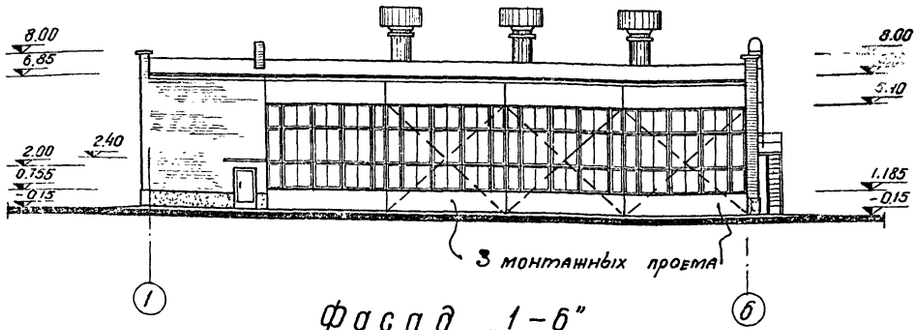
Разрез II–II

М = 1:100

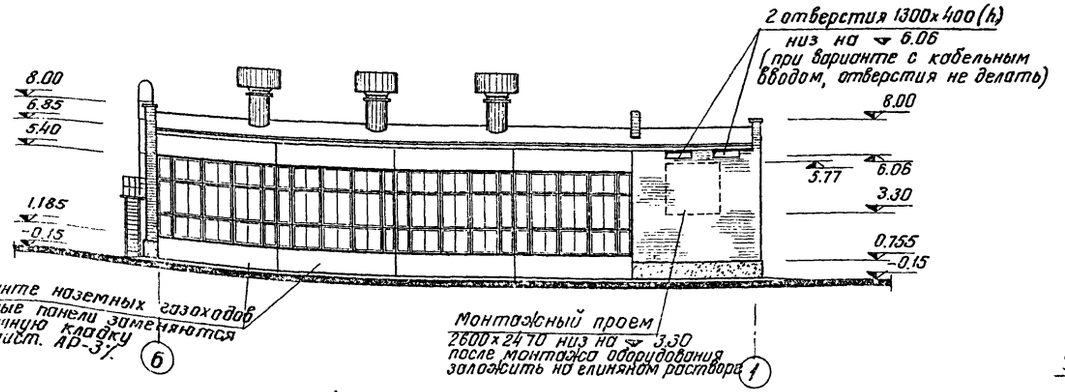
Госстрой СССР Союзмонтажстроипроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топлива – мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1, 2, 3	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Разрезы I–I; II–II; III–III; IV–IV	Альбом I/1	
		Марка-л.-л. АР-5	

ГИП	Шестопал		
Гл. инж. пр.	Ерегодеев		
Нач. отд.	Жданюк		
Гл. арх. отд.	Исаков		
Рук. арх. гр.	Васильева		
Исполнит.	Анциферова		
Проверил	Основцева		
Копировал	Бекер		

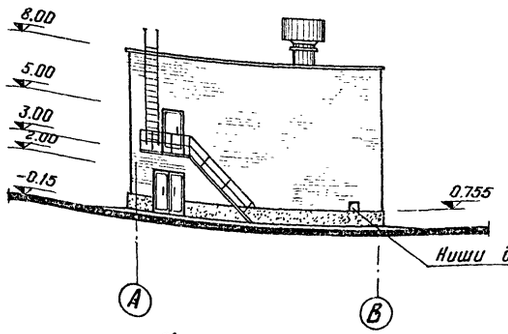
ТР-989



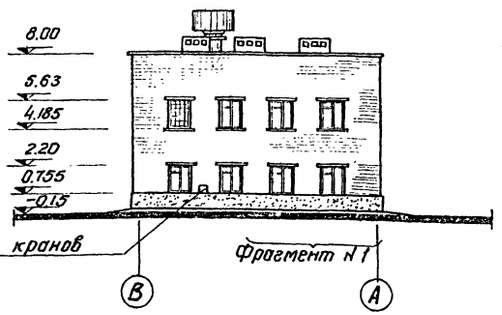
Фасад „1-6"



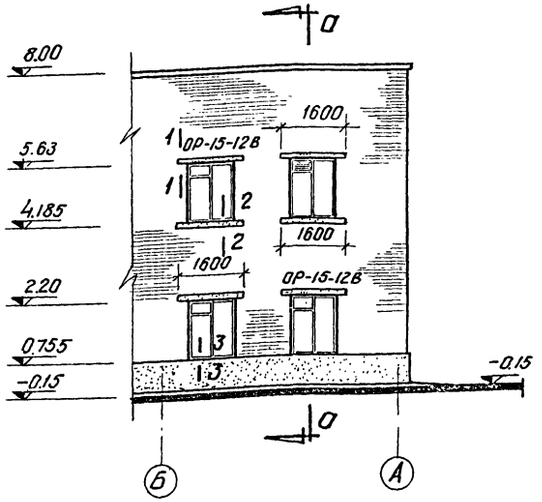
Фасад „6-1"



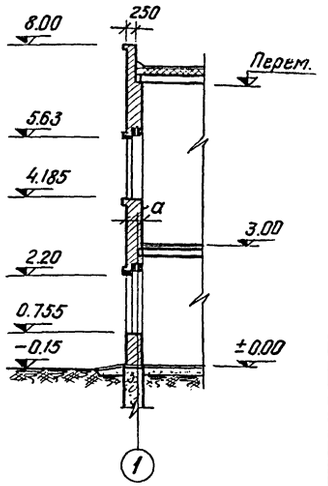
Фасад „А-В"



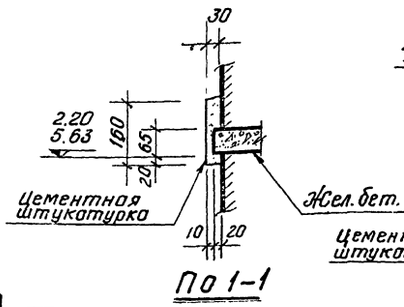
Фасад „В-А"



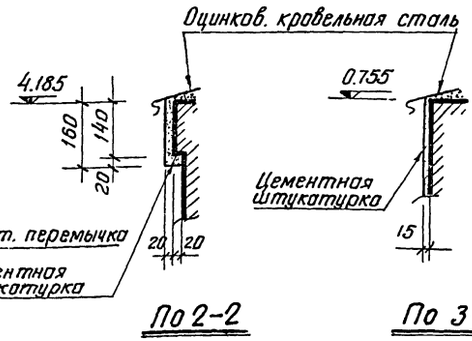
Фрагмент №1



По а-а



По 1-1



По 2-2

По 3-3

Примечание:

1. Заполнение оконного проема т-1 см. лист АР-9

М = 1:200

Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо-мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 Тип 1,2,3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Фасад, фрагмент №1 и сечения	Альбом I/1
		Марка-лист АР-6

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

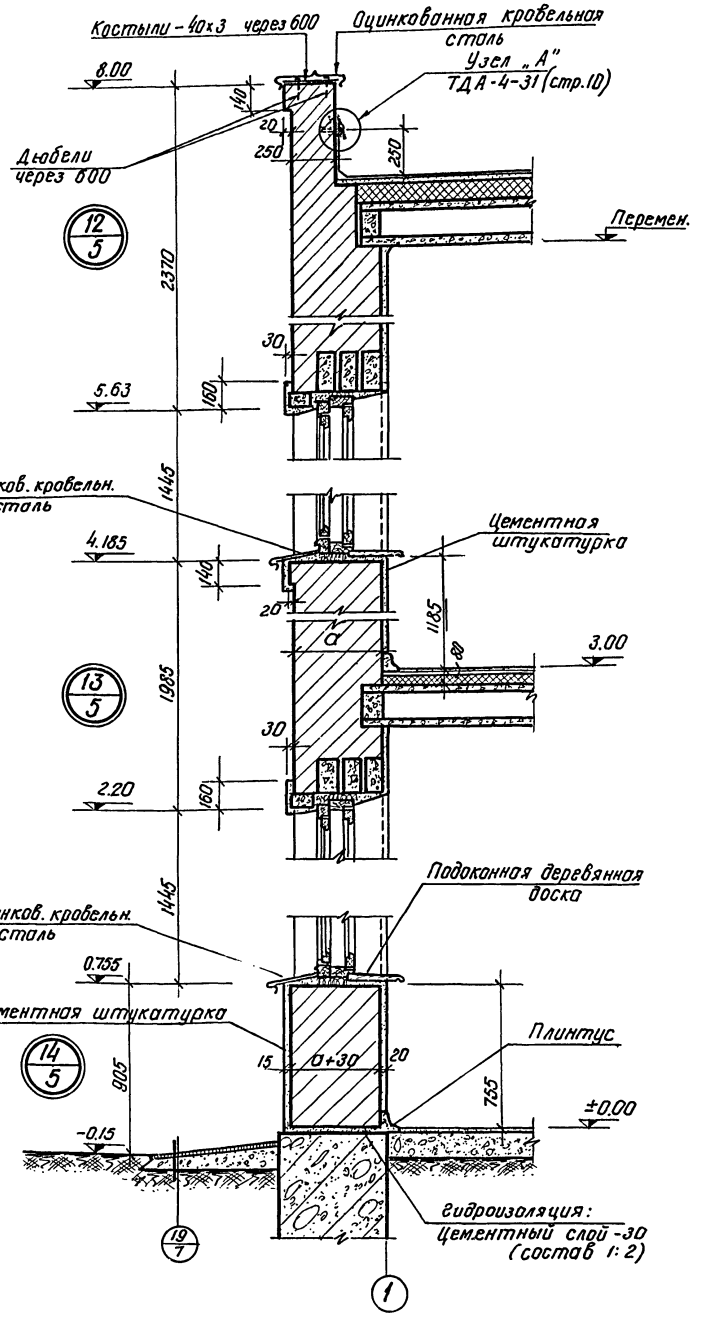
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

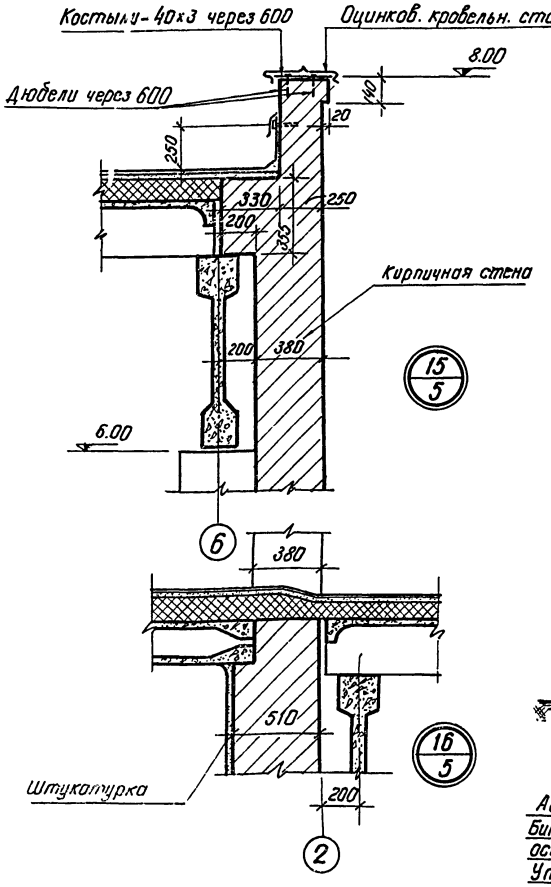
Гл. спец. отд. Васильева | Гл. спец. отд. Исаков | Гл. спец. отд. Ананьев | Гл. спец. отд. Ананьев

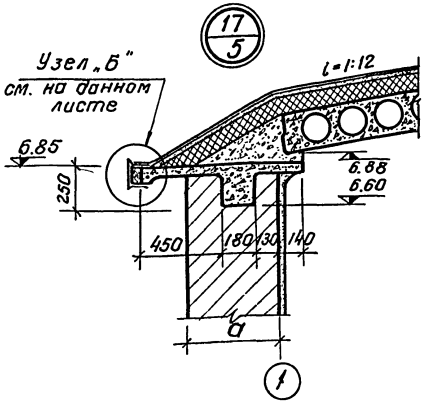
Гл. спец. отд. Васильева | Гл. спец. отд. Исаков | Гл. спец. отд. Ананьев | Гл. спец. отд. Ананьев

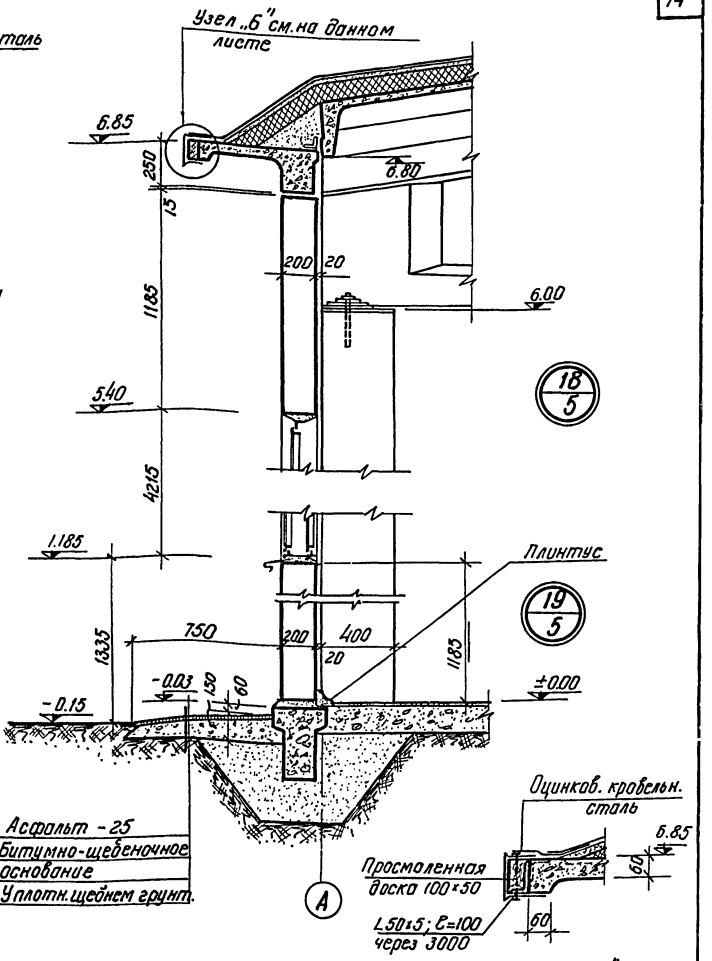
Копировал Бекер | Основщица Шарыгина | Чертил Ананьев

Серия ТТО-989









Узел „Б"

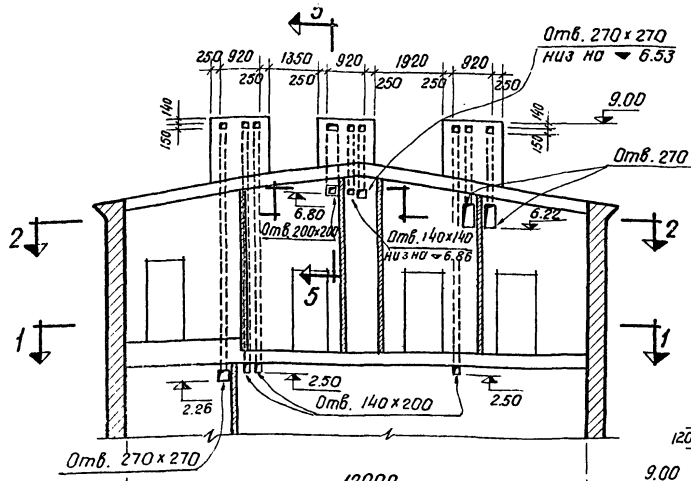
М=1:10

М=1:20

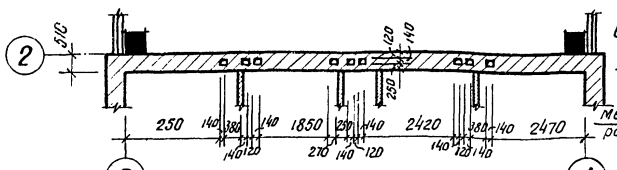
Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1.23	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Детали разрезов сеч 12 по № 19	Альбом I/1	
		Марка-лист АР-7	

ГИП	Осиновцев		
Рук. гр.	Ахундова		
Рук. арх. гр.	Осипов		
Нач. отд.	Исаков		
Гл. спец.	Беккер		
Гл. инж.	Кононова		
Инженер	Ульянов		

Серия НИП-989

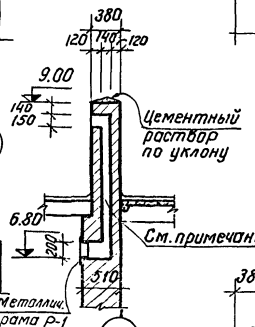


Развертка каналов по оси „2"

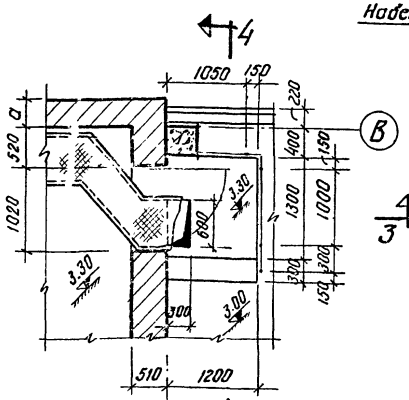


По 1-1

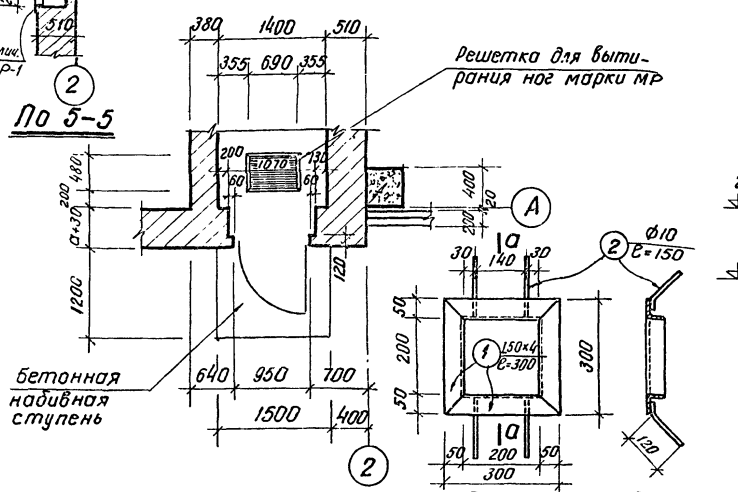
По 2-2



По 5-5

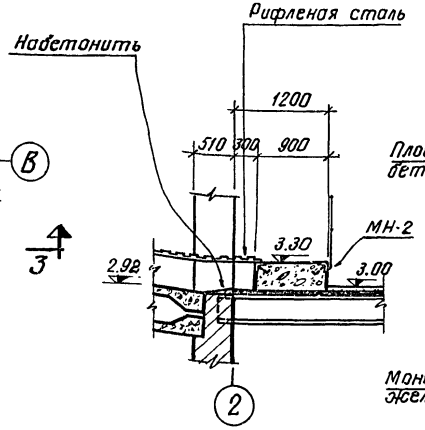


Элемент плана №2

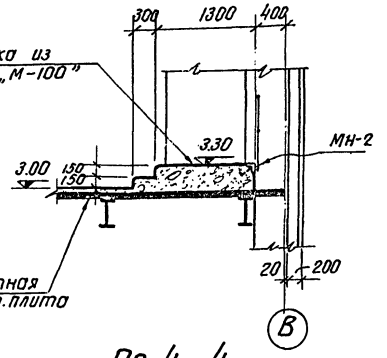


Элемент плана №1

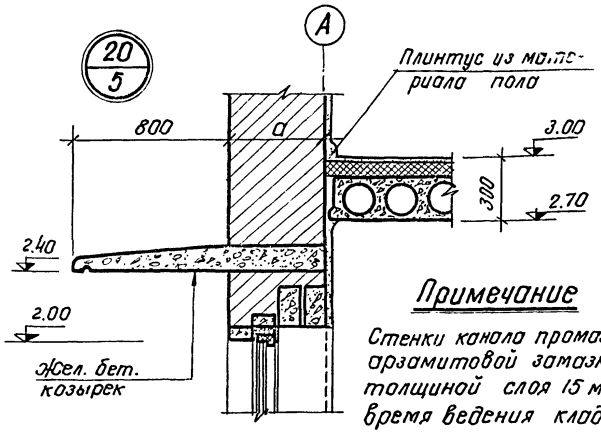
Рама Р-1 По а-а



По 3-3

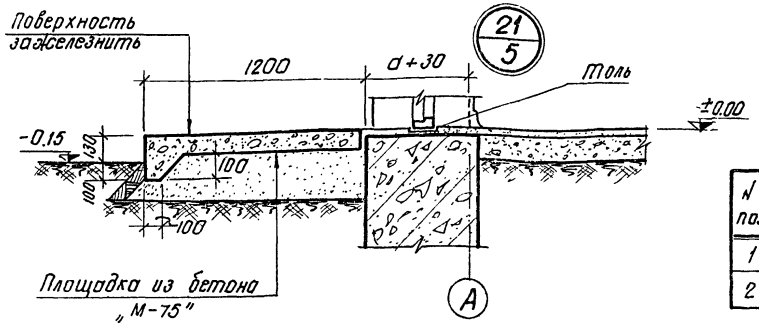


По 4-4



Примечание

Стенки канала промазать арзамитовой замазкой толщиной слоя 15 мм во время ведения кладки



Спецификация металла

N поз.	Наименование элемента	Длина эл-та	Кол.	Вес в кг		Примечание
				1 элемента	Общий	
1	L 50×4	300	4	0.9	3.6	Общий вес одной марки – 4.0 кг
2	ф10	150	4	0.1	0.4	

М=1:100; 50; 20

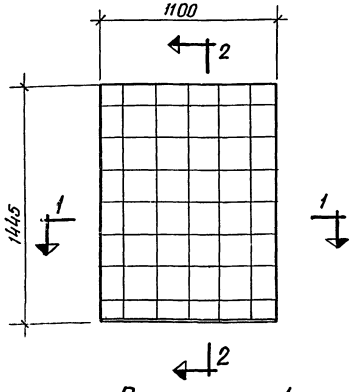
Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная на 2 котла ДКВР-4-13 Топливо – мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Развертка каналов по оси „2", элементы полов №1 и №2, рама Р-1, детали разрезов №№ 20 и 21	Альбом I/1
		марка-лист АД-8

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

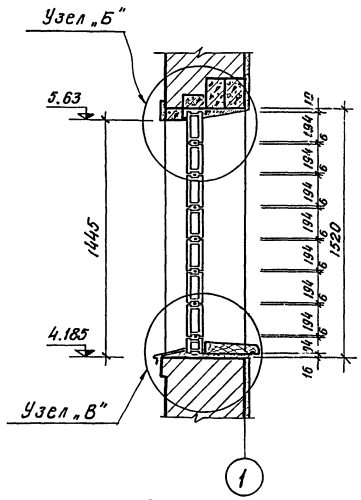
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Разработал Исаков
Проверил Васильева
Н. контр. Ануфриева
Гл. спец. пр. Ольшевский
Гл. инж. пр. Ольшевский
Нач. отд. Ольшевский
Исполнил Ануфриева

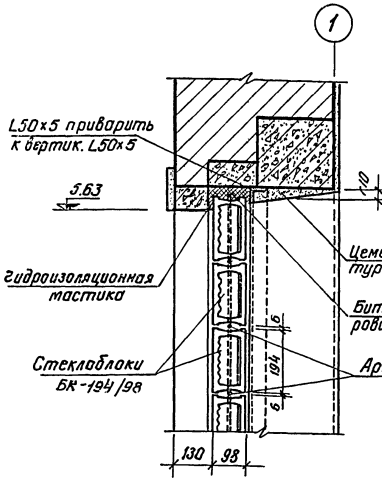
серия
ИТР-989



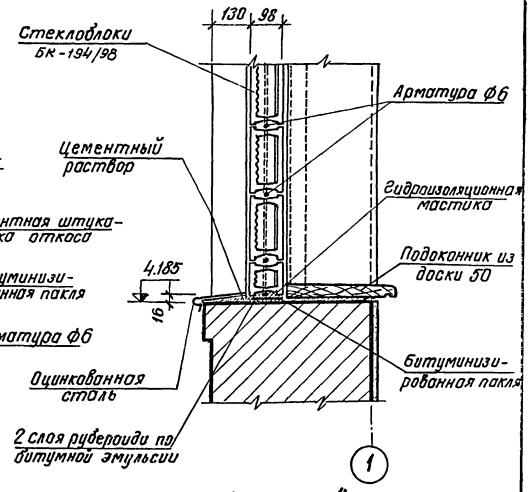
Проем тип-1



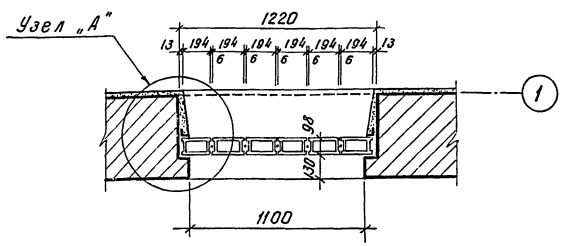
Сечение 2–2



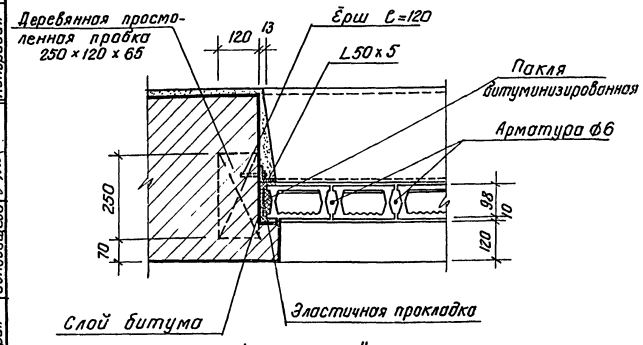
Узел „Б"
М=1:10



Узел „В"



Сечение 1–1



Узел „А"

Примечания:

1. Заполнение проема стеклоблоками разработано на основании: Инструкции по проектированию и устройству стекложелезобетонных ограждений – 1964 г.
2. Оконный проем тип-1 (заполняемый стеклоблоками) находится в помещении Щ.Е.У. по оси „1"; где по техническим условиям требуется повышенная герметичность с внешней средой.
3. Установку стеклоблоков производить по месту на цементном растворе с прокладкой арматуры как в горизонтальных, так и в вертикальных швах из металлического прутка Ф6.

Спецификация (на 1 проем)

Наименование элемента	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг. 1 эд.	Вес в кг. Общий	Примечание
БК-194/98	шт.	42	2.7	113.4	ГОСТ 9272-66
БП-194/94/98	шт.	6	1.6	9.6	—"—
L 50×5	п.м.	4.2	—	16.0	
Арматура Ф6	п.м.	16	—	3.5	

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо – мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1, 2, 3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Заполнение оконного проема Т-1 — стеклоблоками	Альбом I/1
		Марка-лист АР-9

Гл. арх. отд.	Усаков		
Рук. арх. гр.	Васильева		
Исполнит.	Анциферова		
Проверил	Ознобищева		
Копировал	Беккер		

КЗТР-989

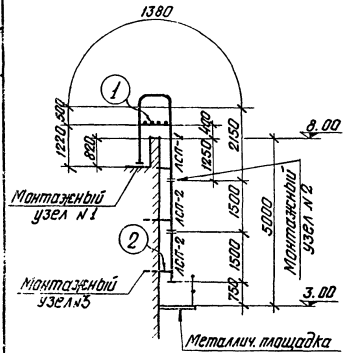
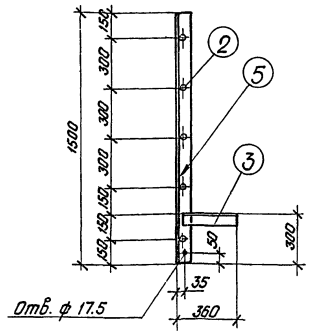
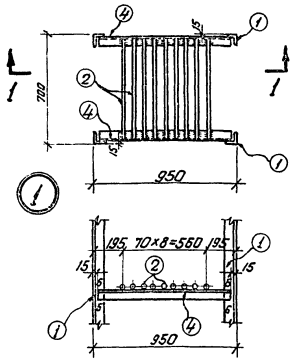


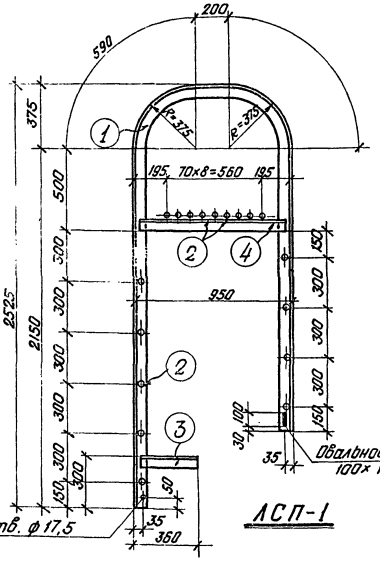
Схема вертикальной лестницы №1



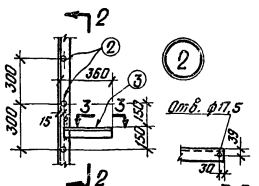
ЛСП-2



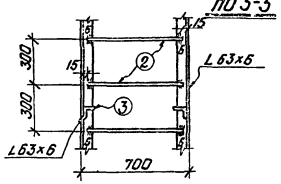
по 1-1



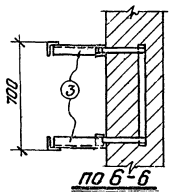
ЛСП-1



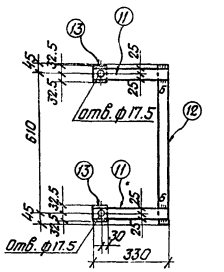
по 3-3



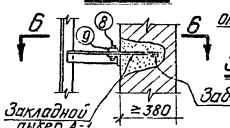
по 2-2



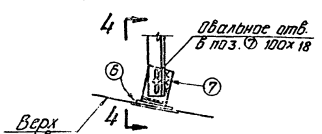
по 6-6



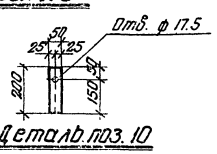
Закладной анкер А-1



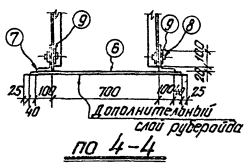
Монтажный узел №3



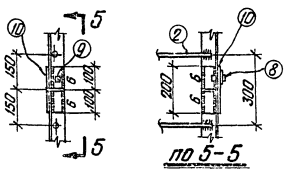
Монтажный узел №1



Деталь поз. 10



по 4-4



Монтажный узел №2

Спецификация стали

Марка	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Количество т	Количество н	Вес кг 1 шт.	Вес кг Номера	Кол-во марок на л-цу	Вес кг Марки	Вес кг общий
ЛСП-1	1	L 63×6	5230	1	1	23.9	60	1	98	98
	2	• ф 18	670	18	—	1.3	23			
	3	L 63×6	345	1	1	2.0	4			
	4	L 63×6	920	2	—	5.3	11			
ЛСП-2	5	L 63×6	1500	1	1	8.6	17	2	28	56
	2	• ф 18	670	5	—	1.3	7			
	3	L 63×6	345	1	1	2.0	4			
Монтажный узел №1	6	— 100×6	980	1	—	4,6	4,6	1	8	8
	7	L 150×100×10	80	2	—	1,6	3,2			
	8	Гайка и болт ф16	50	2	—	0,16	0,32			
	9	Шайба 32×16,5×3	—	4	—	0.014	0,06			
Монтажный узел №2	8	Гайка и болт ф16	50	2	—	0,16	0,32	2	3	6
	9	Шайба 32×16,5×3	—	4	—	0,014	0,06			
	10	— 50×8	200	4	—	0,6	2,4			
Анкер А-1 у монт. узла №3	8	Гайка и болт ф16	50	2	—	0,2	1	3	7	21
	9	Шайба 32×16,5×3	—	2	—	0,01	1			
	11	— 50×8	330	2	—	1,0	2			
	12	— 40×6	700	1	—	1,3	2			
	13	L 63×6	65	2	—	0,4	1			
Общий вес лестницы №1										189 кг.

Примечания:

1. Материал лестницы сталь „СТ-0" с расчетным сопротивлением $R=1700$ кг/см².
2. Сварные швы варить толщиной 6мм электродами „Э-42" по госту 9466-60.
3. Неоговоренные на чертеже дыры сверлить ф 13 под болты ф 12.
4. Монтаж лестницы вести на черных болтах ф 12 мм.
5. При установке закладного анкера обеспечить плотное прилегание уголков (13) к грани стены.
6. Все элементы метал. лестниц окрасить масляной краской за 2раза.

Гл. инж. проекта — Ситников
Гл. спец. — Ситников
Отд. — —
Рук. гр. — Ситников
Проверил — Котрубая
Разработал — Гончаренко

Госстрой СССР Союзмонтажспецстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Пожарная лестница №1; Схема и детали

Типовой проект	903-1-51/70 тип 1, 2, 3
Альбом	I/1
Марка-лист	АР-10

Серия КЖТР-989

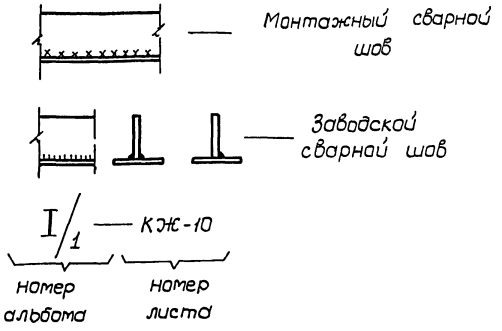
Перечень чертежей марки „КЖ"

N листа	Наименование листа	Примечания
КЖ-1	Заглавный лист	
КЖ-2	Сводные спецификации железобетонных и стальных элементов. Расход бетона и стали на здание.	
КЖ-3	Маркировочный план фундаментов и фундаментных балок	
КЖ-4	Элементы плана фундаментов „1÷4". Фундаменты Ф-8, Ф-9. Сечения 1-1 ÷ 3-3.	
КЖ-5	Опалубка и армирование фундаментов Ф-1, Ф-2т/н, Ф-3т/н	
КЖ-6	Опалубка и армирование фундаментов Ф-4 ÷ Ф-7.	
КЖ-7	Сетки, каркасы, закладные детали фундаментов.	
КЖ-8	Таблица нагрузок на фундаменты	
КЖ-9	Маркировочные схемы колонн.	
КЖ-10	Маркировочные схемы кровельных плит и балок.	
КЖ-11	Узлы кровли. Балка 16.4-12-3А. Плиты ПНС-17А; ПНС-18А. Закладные и соединительные элементы	
КЖ-12	Маркировочные схемы панелей	
КЖ-13	Узлы крепления панелей	
КЖ-14	Маркировочные схемы перемычек	
КЖ-15	Перемычка НБУ-16. Козырьки НК-1, НК-2. Опалубка и армирование.	
КЖ-16	Опалубка и армирование перекрытия в осях „2" - „3".	
КЖ-17	Монтажная схема перекрытий в осях „1"-„2" на отм. 2.92; 3.30. Сечения, узлы.	

Перечень примененных в чертежах стандартов и типовых чертежей.

Шифр	Наименование стандарта	NN листов
КЭ-01-23 в.1	Сборные железобетонные фундаментные балки	л. 1, 2, 7, 8
ПК-01-06 в.8*	Сборные железобетонные предварительно напряженные двускатные балки.	л. 4, 9, 10, 24
ПК-01-111	Крупнопанельные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий размером 1,5×6	л. 7, 9 ÷ 12
ПК-01-119	Крупнопанельные железобетонные предварительно напряженные плиты размером 1,5×6 и 3×6 м с отверстиями для пропуска вентшахт	л. 1÷7 л. 15 ÷ 17
ПК-01-88	Сборные железобетонные плиты для покрытий производственных зданий	л. 3
КЭ-01-49 в.2	Сборные железобетонные колонны прямоугольного сечения	л. 9, 14, 15
ИИ-03-02 Альбом N115	Предварительно-напряженные панели перекрытий длиной 626 см. с круглыми пустотами, армированные стержневой термически упрочненной сталью класса Ат-V	л. 7, 8, 11, 12
СТ-02-31 в.2.	Унифицированные стеновые панели и детали их крепления при шаге колонн 6 м	л. 7, 31, 62 65 ÷ 71
СТ-02-31 в.6	Унифицированные стеновые панели и детали их крепления при шаге колонн 6 м.	л. 21, 27
1.139-1 в.1	Перемычки для стен из ординарного кирпича	л. 1, 2, 4, 12
КЭ-01-58 в.2	Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий.	л. 1, 2
СТ-02-12/61	Карнизные панели для стен производственных зданий	л. 8 — 13
ТДМ-4-11/2	Сопряжения плит покрытия с несущими конструкциями при скатной кровле.	Стр. 11, 13

Условные обозначения



Примечания:

Указания по монтажу конструкций, сварке арматурных каркасов, изготовлению закладных деталей и антикоррозийной защите железобетонных конструкций и металлических элементов смотри в пояснительной записке проекта.

Гл. конструктор	Иванов		
Гл. инж. проекта	Грызлов		
Нач. отдела	Жданюк		
Гл. констр. отд.	Ростовский		
Инженер	Сетешкова		
Исполнитель	Винокурская		
Проверил	Гофман		
Копировал	Колмакова		

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт N1 г. Ленинград 1970 г.

Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР

Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)

Заглавный лист

Типовой проект 903-1-51/70 тип 1, 2, 3

Альбом I/1

Марка - лист КЖ-1

Серия
ТР-989

Сводная спецификация типовых сборных железобетонных элементов

Наим. эл-та	Марка эл-та	к-во шт.	Вес эл-та т	Стандарт или лист проекта	Лист монтаж. схемы
Фундамент. балки	ФБ-1	4	1,18	КЭ-01-23 вып. I	КЖ-3
	ФБ-1к	2	1,03		
	ФБ-5	4	1,25		
Кровельн. балки	1Б4-12-3 а	5	4,10	ПК-01-06 в. 8* и КЖ-11	КЖ-10
Шахты	СШ-100	3	0,225	ПК-01-119	КЖ-10
Плиты кровельные	ПНС-17	21	1,37	ПК-0-111	КЖ-10
	ПНС-17 а	8	1,37	ПК-01-111 и КЖ-11	
	ПНС-18 (Д-1000)	3	1,67	ПК-01-119	
	П63-10	12	1,82	ИИ-03-02 Альбом N115	
	ПТ63-10	12	1,82	ИИ-03-02 Альбом N115	КЖ-17
	ПЖ-2	11	0,089	ПК-01-88	
Колонны	КП II-12А	8	2,8	КЭ-01-49 в. II	КЖ-9
	КП II-12Б	2	2,8		
Перемычки	Б13	15	0,025	1.139-1 в. 1	КЖ-14
	Б15	23	0,065		
	Б19	11	0,085		
	БУ19	26	0,13		
	БП2-1	2	0,6	КЭ-01-58 в. 2	
Карнизные плиты	ПК-3	2	1,4	СТ-02-12/61	КЖ-12
	ПК-5	8	1,2		

Сводная спецификация нетиповых сборных железобетонных элементов

Наим. эл-та	Марка эл-та	к-во шт.	Вес эл-та т	Стандарт или лист проекта	Лист монтаж. схемы
Перемычки	НБУ-16	6	0,22	КЖ-15	КЖ-14
Казырьки	НК-1	1	0,63	КЖ-15	КЖ-14

Сводная спецификация монолитных железобетонных конструкций

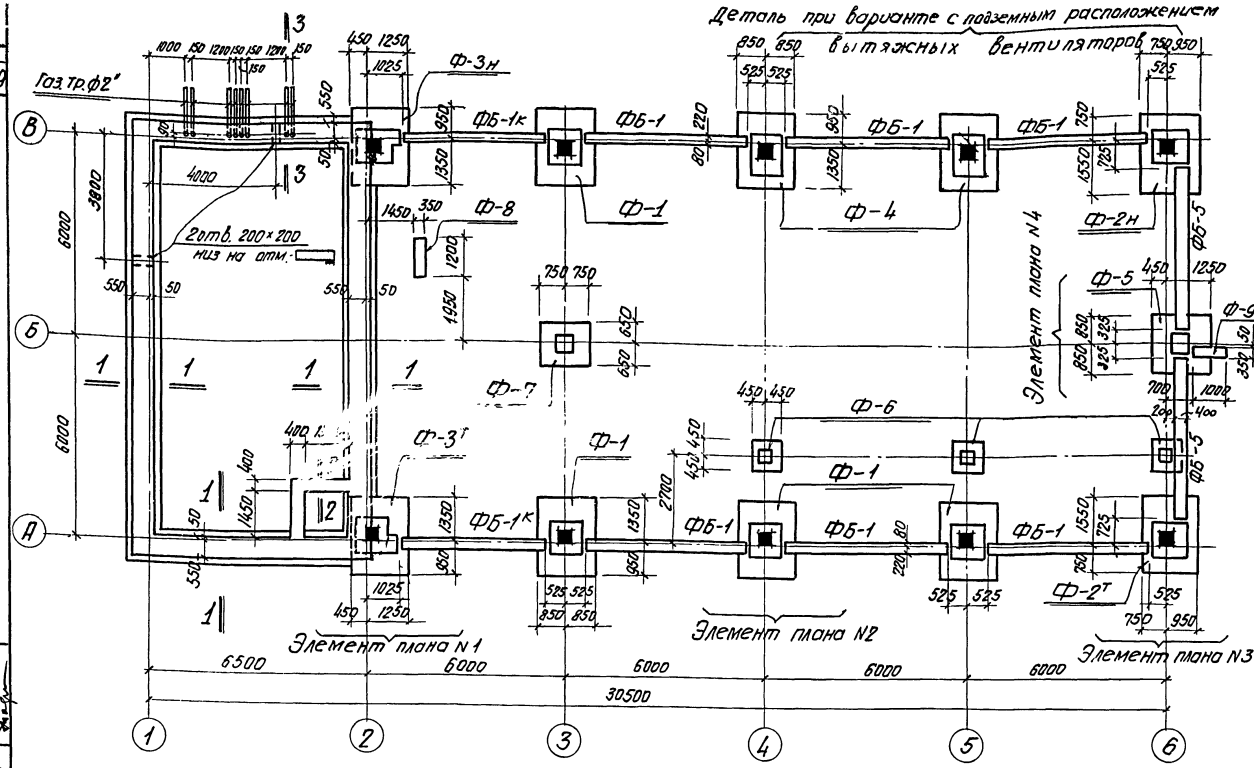
Наим. эл-та	Марка эл-та	к-во шт.	Лист проекта	Лист монтажной схемы
Фундаменты	Ф-1	4	КЖ-5	КЖ-3
	Ф-2 т/н	1+1		
	Ф-3 т/н	1+1		
	Ф-4	2	КЖ-6	
	Ф-5	1		
	Ф-6	3		
	Ф-7	1		
	Ф-8	1	КЖ-4	
	Ф-9	1		
			КЖ-5	
Перекрытия	Перекрытие на отм. 3.000	1	КЖ-16	КЖ-16

Расход бетона и стали на здание

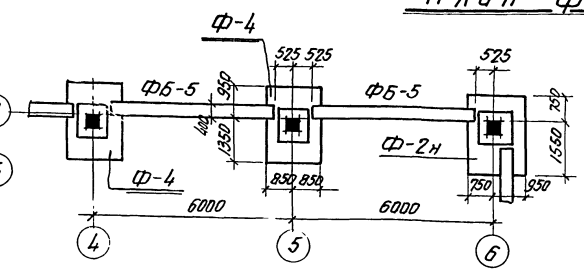
Группы конструкций	Бетон м³							Сталь в т.								
	Марка							Горячекатаная ст. ГОСТ 5181-61						Холод. прокатка в т.	Сталь прокат. Вст3кп	Итого
	Пена бетон 50	100	150	200	300	400	Итого	А-I	А-II	А-III	А-IV	Ат-V				
Сборные конструкции принятые по типовым чертежам	18,2	4,5	–	57,5	2,0	8,3	90,5	0,69	0,74	1,28	1,24	0,68		1,02	0,84	6,49
Сборные конструкции по чертежам проекта				1,0			1,0	0,08	0,08							0,16
Монолитные конструкции		1,0	44,3	37,7			83,0	0,86	0,69						0,11	1,66
Стальные конструкции															1,77	1,77

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт N1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо-мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 Тип 1, 2, 3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Сводная спецификация железобетонных и стальных элементов Расход бетона и стали на здание	Альбом I/1
		Марка-лист КЖ-2

Гл. инженер проекта Григорьев
Нач. отд. Жданюк
Гл. конст. отд. Ростовский
Исполнил Виноградова
Проверил Фоминская
Контрольн. Гефман
Стандартизация Вильбоков
Согласовано



План фундаментов



Деталь плана при варианте с наземным расположением вытяжных вентиляторов

Примечания

1. Грунтовые условия, указания по привязке фундаментов см. в пояснительной записке к проекту.
2. За отм. ±0,000 принята отметка чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке
3. Под ж/б фундаменты устраивается подготовка из бетона М-100, толщиной 100мм.
4. Под опоры фундаментных балок уложить слой цементного раствора марки „150" слоем 30мм под стены укладывать бетон М-150 слоем 120мм.
5. Горизонтальная гидроизоляция - слой цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм, уложенного по верху фундаментных балок
6. Отметка заложения подошв фун-тов -1,65м (кроме фун-та Ф-8)
7. Фундаменты с индексом „н" выполнять зеркально фундаментам с индексом „т"
8. Элементы плана и сечения 1-1 см. лист КЖС-4.

Спецификация монолитных железобетонных конструкций на маркировочную схему

20

Наименование конструкций	Марка эл-та	Кол-во штук	Стандарт или № листа проекта	Примечания
Фундаменты	Ф-1	4	КЖС-5	
	Ф-2т/н	1+1		
	Ф-3т/н	1+1		
	Ф-4	2	КЖС-6	
	Ф-5	1		
	Ф-6	3		
	Ф-7	1		
	Ф-8	1	КЖС-4 КЖС-5	
	Ф-9	1		

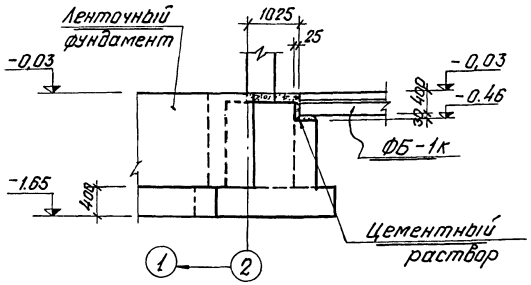
Спецификация сборных железобетонных конструкций на маркировочную схему

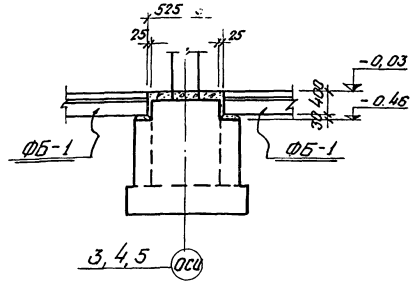
Наименов. конструкц.		Марка эл-та	Кол-во штук	Вес эл-та т	Стандарт или № листа проекта	Примечания
Фундаментные балки	При варианте с подземным расположением вытяжных вентиляторов	ФБ-1к	2	1.03	Серия КЭ-01-23 выпуск I	
		ФБ-1	6	1.18		
		ФБ-5	2	1.25		
	При варианте с наземным расположением вытяжных вентиляторов	ФБ-1к	2	1.03		
		ФБ-1	4	1.18		
		ФБ-5	4	1.25		

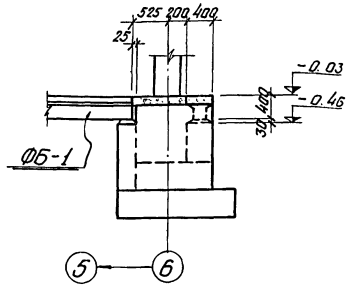
Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект Проектный институт г. Ленинград 1970г	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13. Топливо-мазут (газ)	Типовой проект	903-1-21.70 тип 123
		Альбом	I/1
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Маркировочный план фундаментов и фундаментных балок	Марка-лист	КЖС-3

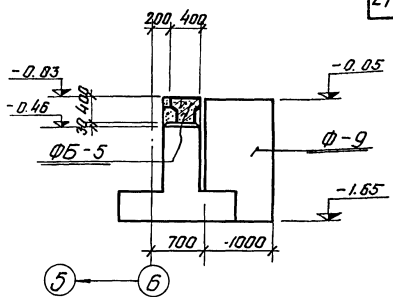
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

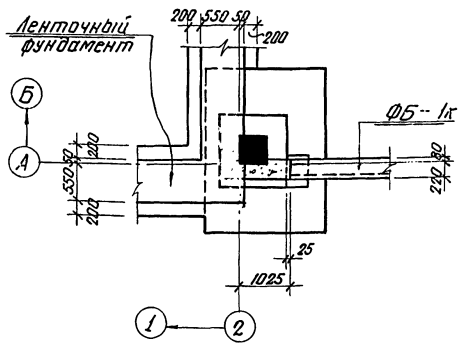
Гл. инж. проекта Жданюк
Нач. отд. Кочетов
Конструктор Ефанин
Проверил Виленская
Исполнитель Виленская
Н. контр. Ефанин



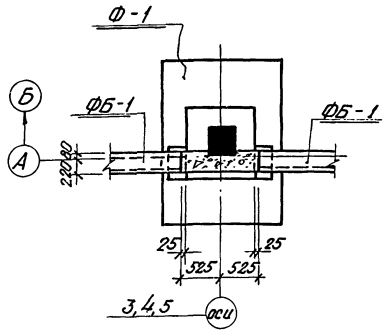




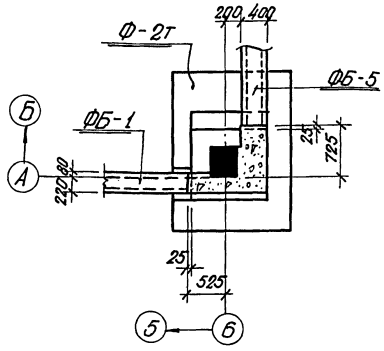




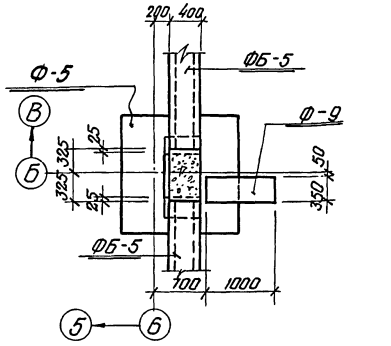
Элемент плана №1



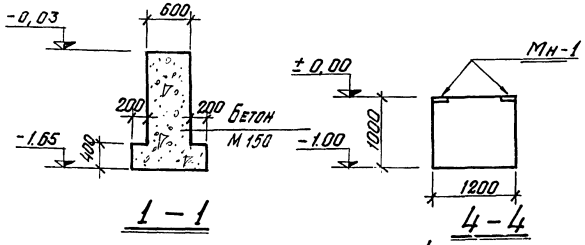
Элемент плана №2

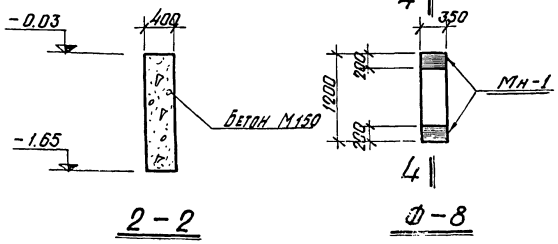


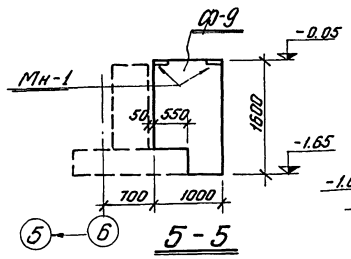
Элемент плана №3

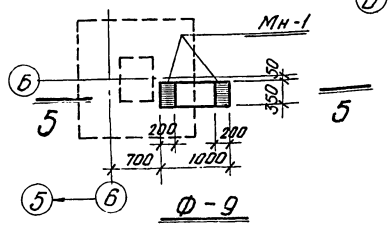


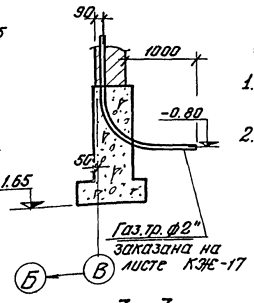
Элемент плана №4









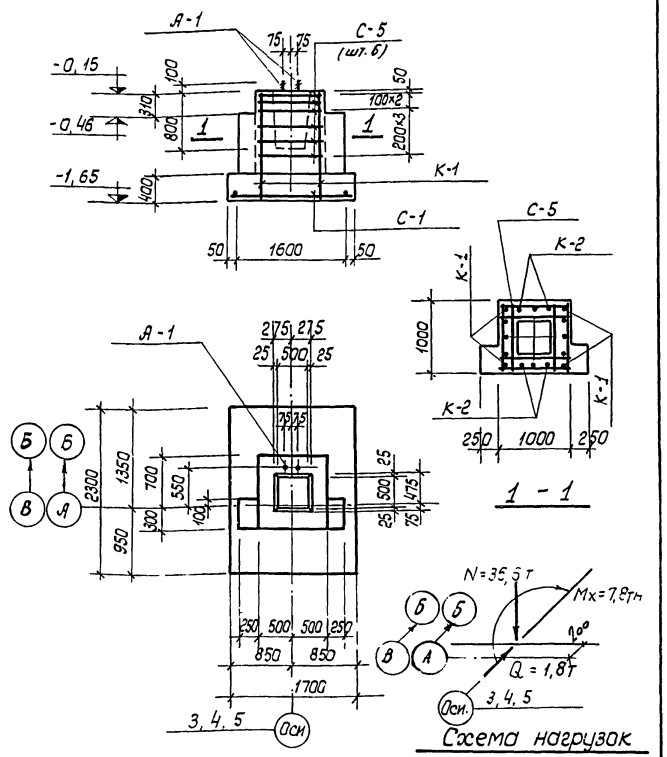


Примечания

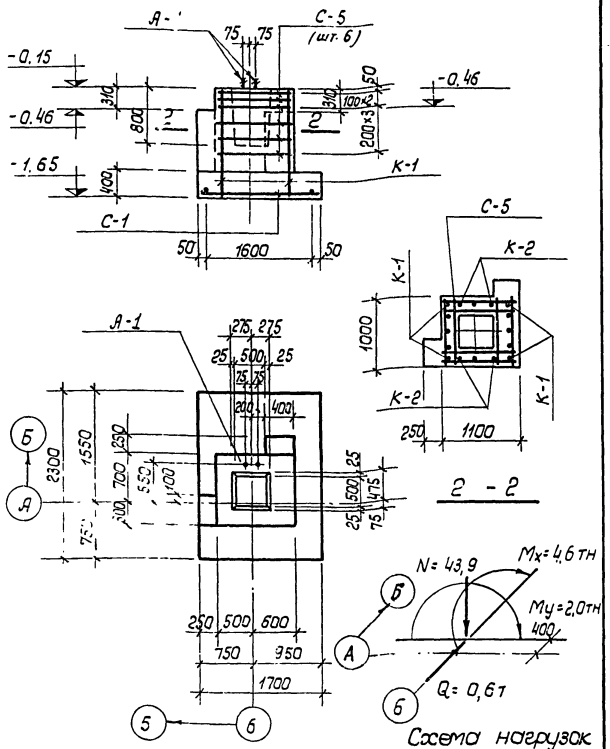
1. Маркировочный план фундаментов и общие примечания см. лист КЖС-3.
2. Расход бетона на фундаменты Ф-8, Ф-9 см. лист КЖС-5.

Госстрой СССР Союзмонтажпроект... ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ№1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51 тм тип 1,2,3
		Альбом I/1
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Элементы плана "1÷4" фундаментов Ф-1÷Ф-5 Фундаменты Ф-8, Ф-9 Сечения 1-1 ÷ 3-3	Марка - лист КЖ-4

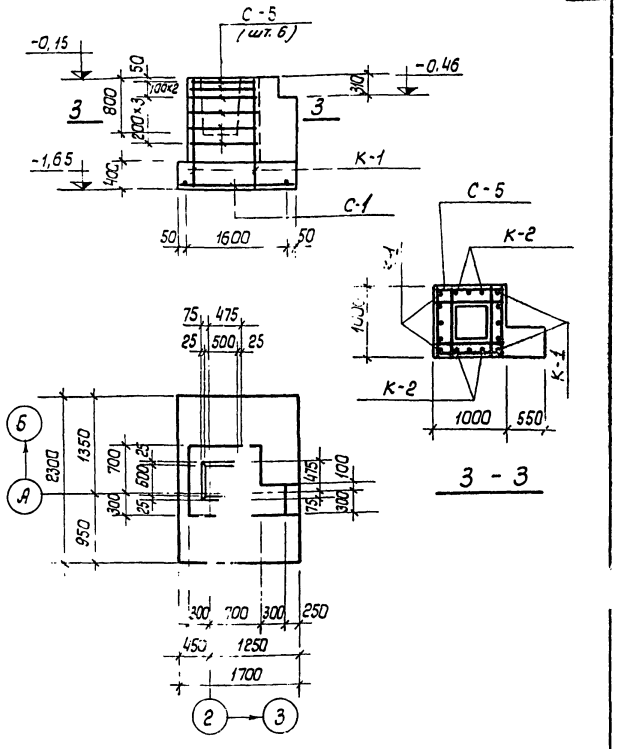
Гл. инженер проекта Ситин
Нач. отд. Рыбкин
Гл. специалист Семенистая
Проверил Кацнельсон
Н. контр. Лось



Ф-1



Ф-2т



Ф-3т

Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент

Марка констр. эл-та	Марка изделия	Кол-во шт.	N листа где изобр. изделие	Марка констр. эл-та	Марка изделия	Кол-во шт.	N листа где изобр. изделие
Ф-1	К-1	2	КЖ-7	Ф-2н	К-1	2	КЖ-7
	К-2	2			К-2	2	
	С-1	1			С-1	1	
	С-5	6			С-5	6	
	А-1	2					
Ф-2т	К-1	2	КЖ-7	Ф-3тн	К-1	2	КЖ-7
	К-2	2			К-2	2	
	С-1	1			С-1	1	
	С-5	6			С-5	6	
	А-1	2		Ф-8, Ф-9	Мн-1	2	КЖ-7

Расход бетона и стали на один конструктивный монолитный элемент

Марка конструктивн. элемента	Бетон м³ Марка	Бетон м³ Итого	Сталь класса А-I ф мм 8	24	Итого	Сталь класса А-II ф мм 10	12	Итого	Прокат	Всего
	200									
Ф-1	2,62	2,62	23	8	31		55	55		86
Ф-2т	2,73	2,73	23	8	31		55	55		86
Ф-2н	2,73	2,73	23		23		55	55		78
Ф-3тн	2,68	2,68	23		23		55	55		78
Ф-8	0,42	0,42				2		2	9	11
Ф-9	0,48	0,48				2		2	9	11

Примечания:

1. Маркировочный план фундаментов и общие примечания см. лист КЖ-3.
2. На схемах нагрузок даны нормативные нагрузки на отметке верха фундаментных балок.
3. Фундамент Ф-2с индексам „н" выполнять зеркально фундаменту Ф-2 с индексом „Т," на без установки болтов А-1.
4. Фундамент Ф-3 с индексам „Н" выполнять зеркальна фундаменту Ф-3 с индексом „Т"

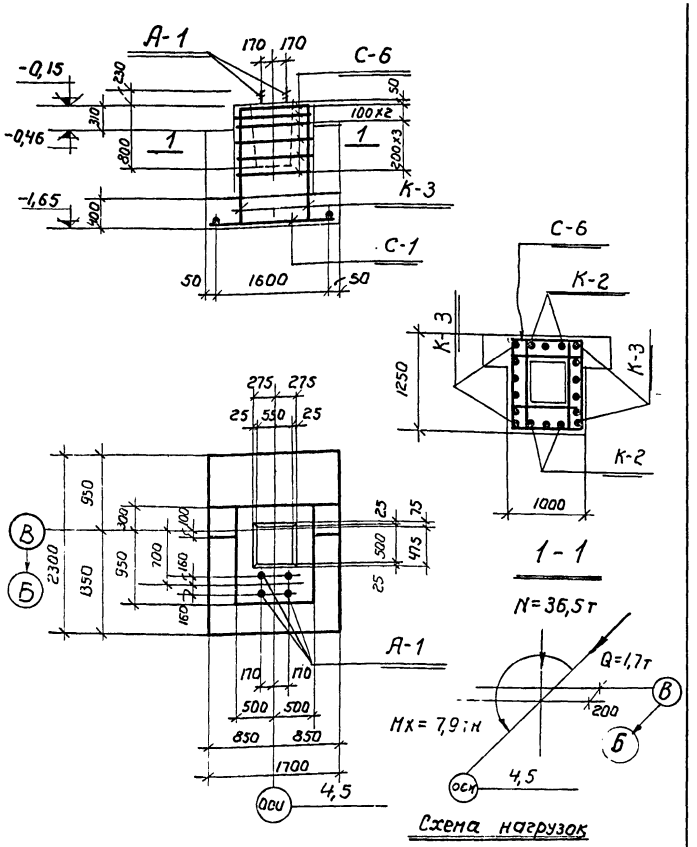
Госстрой СССР Союзгазаппроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР

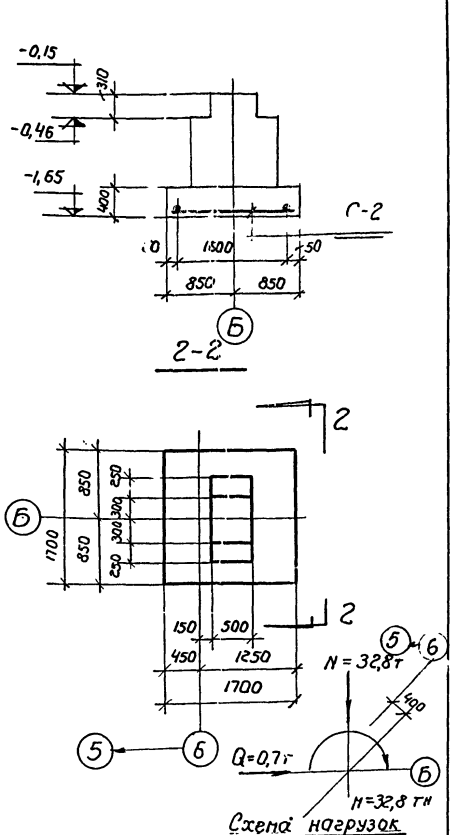
Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13
Топлива - мазут (газ)

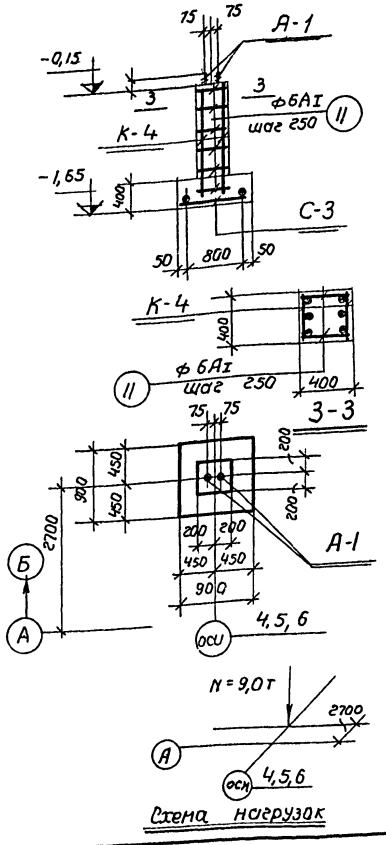
Опалубка и армирование фундаментов Ф-1, Ф-2т, Ф-3тн

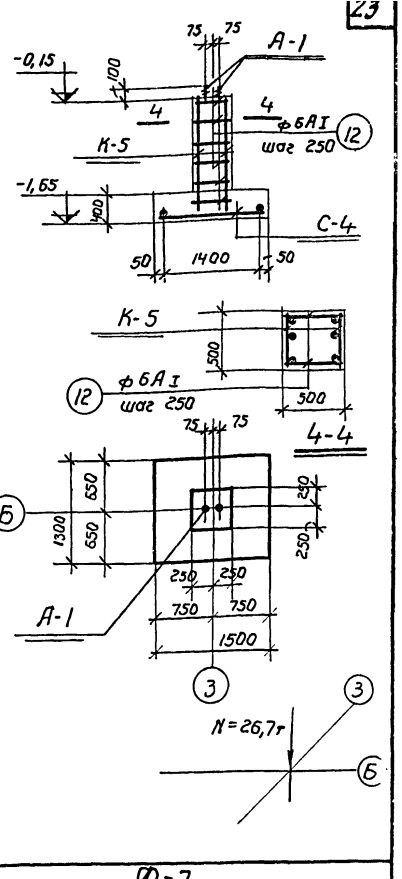
Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
Альбом I/1
Марка - лист КЖ-5

Гл. конструктор проекта Ростовский
Рук. группы Р-Вакин
Ст. инженер Ременницкая
Гл. инж. проекта Капустина
Нач. отд. Гофман Комлкова









Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент.

Марка констр. эл-та	Марка изделия	Колич. штук	№ листа где изображено издел.	Марка констр. эл-та	Марка изделия	Колич. штук	№ листа где изобр. изделие
Ф-4	К-2	2	КЖ-7	Ф-6	К-4	2	КЖ-7
	К-3	2			С-3	1	
	С-1	1			поз. II	14	
	С-6	6			А-1	2	
	А-1	4		Ф-7	К-5	2	КЖ-7
					С-4	1	
Ф-5	С-2	1	КЖ-7		поз. 12	14	
					А-1	2	

Расход бетона и стали на один конструктивный монолитный элемент.

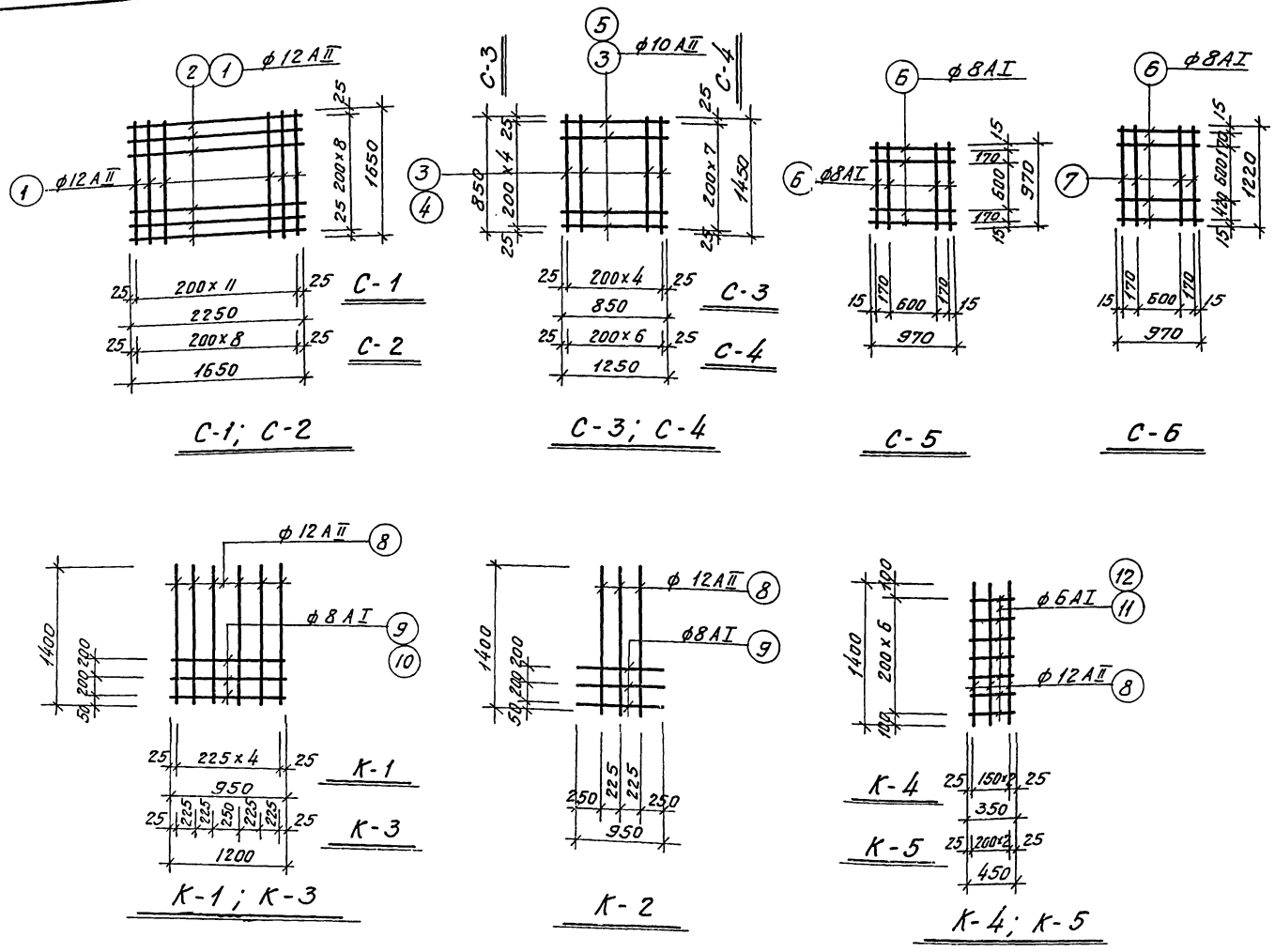
Марка конструкт. эл-та	Бетон м³		ст. класса А-I				ст. класса А-II				Всего
	Марка	итого	ф мм.			итого	ф мм			итого	
	200		6	8	24		10	12			
Ф-4	2,96	2,96		26	16	42		58		58	100
Ф-5	1,70	1,70						27		27	27
Ф-6	0,50	0,50	3		8	11	5	8		13	24
Ф-7	1,05	1,05	3		8	11	12	8		20	31

Примечания:

1. Маркировочный план фундаментов и общие примечания см. лист КЖ-3
2. На схемах нагрузок даны нормативные нагрузки на отметке верха фундаментных балок.

Госстрой СССР Союзмашстройпроект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 4 котлами ДКВР 4-13 топливо- мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 Тип 1,2,3
		Альбом I/1
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Опалубка и армирование фундаментов Ф-4 ÷ Ф-7	Марка - Лист КЖ-6

Гл. конструктор проекта Ростовский
Нач. группы Рубкин
Гл. инженер проекта Ременчицкая
Проверил Кузьмовал
Гл. специалист Мелешкина



С-1; С-2

С-3; С-4

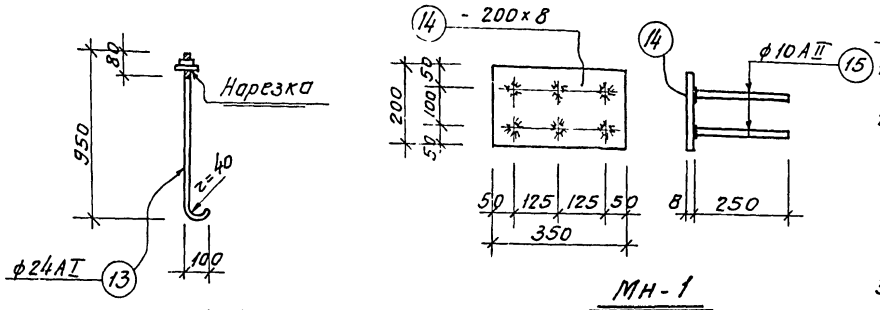
С-5

С-6

К-1; К-3

К-2

К-4; К-5



А-1

Мн-1

Примечания

1. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ-5,6.
2. Сетки и каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру для ж/б конструкций.
3. Стержни, соединяемые втавр с прокатом, варить под слоем флюса.

Спецификация арматуры на одно арматурное изделие

Марка армат. изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м.	Вес поз. кг.	Вес армат. изделия
С-1	1	1650	12АII	1650	12	19.8	35.6	35.6
	2	2250	12АII	2250	9	20.3		
С-2	1	1650	12АII	1650	18	29.7	26.6	26.6
С-3	3	850	10АII	850	10	8.5	5.3	5.3
С-4	4	1450	10АII	1450	7	10.2	12.4	12.4
	5	1250	10АII	1250	8	10.0		
С-5	6	970	8АI	970	8	7.8	3.0	3.0
С-6	6	970	8АI	[illegible]	4	3.9	3.5	3.5
	7	1220	8АI	1220	4	4.9		
К-1	8	1400	12АII	1400	5	7.0	6.2	7.4
	9	950	8АI	950	3	2.9	1.2	
К-2	8	1400	12АII	1400	3	4.2	3.7	4.9
	9	950	8АI	950	3	2.9	1.2	
К-3	8	1400	12АII	1400	6	8.4	7.4	8.8
	10	1200	8АI	1200	3	3.6	1.4	
К-4	8	1400	12АII	1400	3	4.2	3.7	4.3
	11	350	6АI	350	7	2.5	0.6	
К-5	8	1400	12АII	1400	3	4.2	3.7	4.4
	12	450	6АI	450	7	3.2	0.7	
отдельн. стержни	11	350	6АI	350	1	0.35	0.1	—
	12	450	6АI	450	1	0.45	0.1	—
А-1	13	80 / 950	24АI	1100	1	1.1	3.9	—
Мн-1	14	-200×8	—	350	1	0.35	4.4	5.4
	15	250	10АII	250	6	1.5	1.0	

Госстрой СССР Союзмашстройпроект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо-мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Сетки, каркасы, закладные детали фундаментов	Альбом I/1
		Марка-лист КЖ-7

Серия ИТР-989

Гл. конст. отд. Ростовский
Рук. группы Ривкин
Ст. инженер Ремесницкая
Исполнит. Винокский
Проверил Гофман
Копировал Холкина

Таблица нормативных нагрузок на фундаменты

Расчетная наружная температура $t° = -30°$

Марка фундамента	Усилия	Постоянная нагрузка от кровли, навесных панелей и стойки	При весе снегового покрова 100 кг/м²	При весе снегового покрова 150 кг/м²	При ветровой нагрузке I активный	I отсос	II активный	II отсос	III активный	III отсос	IV активный	IV отсос	Кирпичные или панельные стены с фундаментной балкой.	Полезная нагрузка от площадок	Собственный вес площадок
Ф-1	N т	19,9	3,6	5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	7,2	3,0
	Mx тм	0,8	0,1	0,1	4,2	−4,0	5,4	−5,2	6,6	−6,3	8,4	−8,0	−0,8	2,5	1,0
	My тм	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Qx т	0,5	0,04	0,06	1,2	−1,0	1,5	−1,3	1,9	−1,6	2,4	−2,1	—	—	—
	Qy т	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ф-2	N т	12,4	1,8	2,7	—	—	—	—	—	—	—	—	23,7	4,0	2,0
	Mx тм	−2,4	−0,4	−0,5	2,1	−2,0	2,7	−2,6	3,3	−3,1	4,2	−4,0	3,5	0,6	0,3
	My тм	−1,2	—	—	0,9	−0,7	1,2	−0,8	1,4	−1,1	1,8	−1,4	4,1	−0,4	−0,2
	Qx т	0,3	0,02	0,03	0,6	−0,5	0,7	−0,7	0,9	−0,8	1,2	−1,0	—	—	—
	Qy т	—	—	—	0,4	−0,3	0,5	−0,4	0,7	−0,5	0,8	−0,6	—	—	—
Ф-4	N т	19,9	3,6	5,4	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	7,2	3,0
	Mx тм	0,8	0,1	0,1	4,2	4,0	5,4	−5,2	6,6	−6,3	8,4	−8,0	−0,8	2,5	1,0
	My тм	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Qx т	0,5	0,04	0,06	1,2	−1,0	1,5	−1,3	1,9	−1,6	2,4	−2,1	—	—	—
	Qy т	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ф-5	N т	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,2	—	—
	Mx тм	—	—	—	1,0	−0,8	1,3	−1,0	1,6	−1,2	2,1	−1,5	—	—	—
	My тм	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Qx т	—	—	—	0,7	−0,5	0,9	−0,7	1,7	−0,8	1,5	−1,1	—	—	—
	Qy т	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

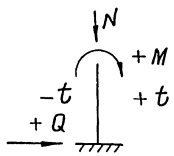


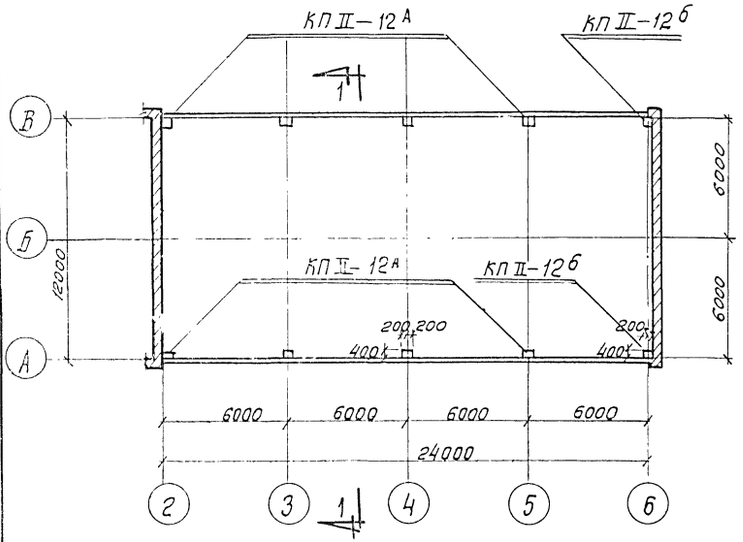
Схема нагрузок на фундамент

Примечание

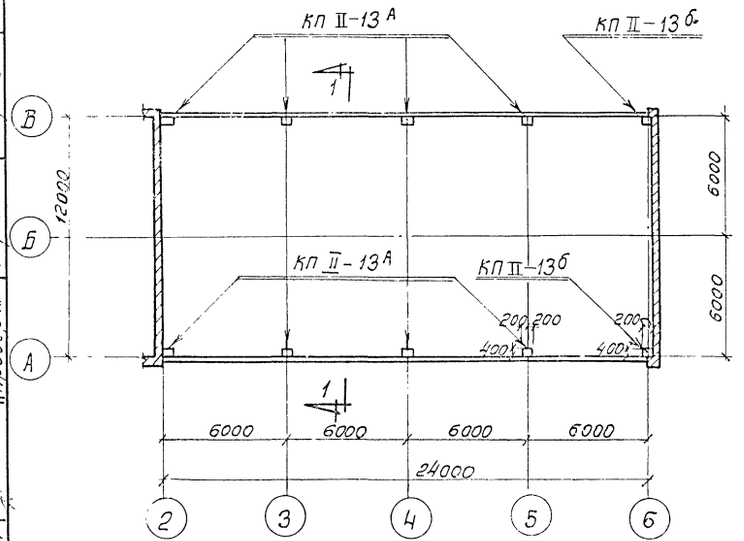
1. В таблице даны нормативные нагрузки на отметке верха фундаментных балок

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо-мазут (газ)	Типовой проект	903-1-51/70 тип 1.2.3
		альбом	I/1
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Таблица нагрузок на фундаменты	Марка-лист	КЖ-8

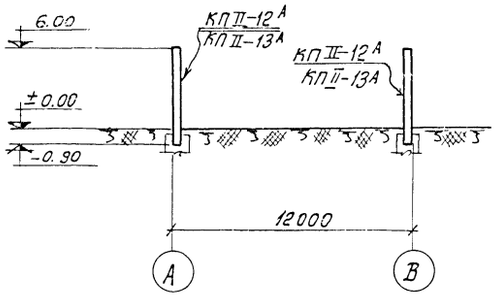
Исполнил Виноградова
Проверил Гаврилов
Нормировал Шнакорова
ГИП Шмидт
Нач. сект. Кабанчик
Рук. гр. Простосердов
Ст. инженер Ремесников
Гл. констр. отд. Дубин
Согласовано

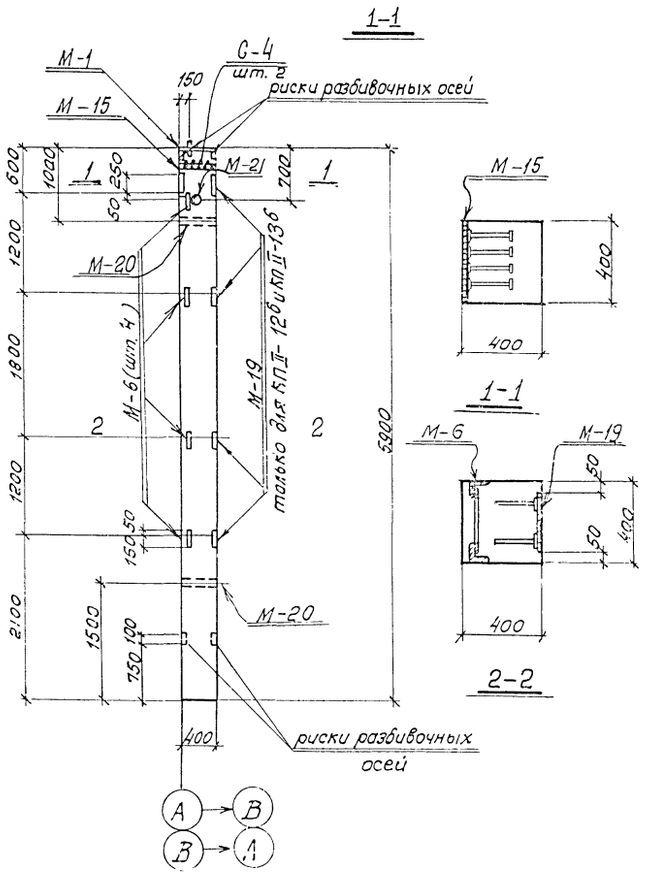


Маркировочная схема колонн
/для I и II ветровых районов/



Маркировочная схема колонн
/для III и IV ветровых районов/





КП II 12А, 12Б, КП II-13А, 13Б

Спецификация сборных железобетонных элементов на маркировочную схему

Наимен. констр.		Марка элемента	К-во шт.	Вес эл-та т	Стандарт или N листа проекта	Примечания
Колонны	Для I и II Ветрового района	КП II-12А	8	2.8	КЭ-01-49 в. II	
		КП II-12Б	2	2.8	л. 9, 14, 15	
					N КЖ-9	
	Для III и IV Ветрового района	КП II-13А	8	2.8	—"—	
		КП II-13Б	2	2.8	—"—	

Спецификация закладных деталей на 1 элемент

Наимен. констр.	Марка закладн. детали	К-во штук	N листа или серия альбома
КП II-12А КП II-13А	М-1	1	КЭ-01-49 В II л. 14. 15
	М-6	4	
	М-20	2	
	М-21	1	
	М-15	1	
	С-4	2	

Спецификация закладных деталей на 1 элемент

Наимен. констр.	Марка закладн. детали	К-во штук	N листа или серия альбома
КП II-13Б КП II-12Б	М-1	1	КЭ-01-49 В II л. 14.15
	М-6	4	
	М-19	4	
	М-20	2	
	М-21	1	
	М-15	1	
	С-4	2	

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Сталь КлА-II по ГОСТ 5781-61 Ф мм 12А II	18А II	22А II	16А II	Сталь кл. А-I по ГОСТ 8781-61 Ф мм 6	8	20	Итого	Сталь прокатная марки в ст. 3кп по ГОСТ 380-60 профиль δ-8	δ=10	20	20	L63 ×5	газ. трубки d=40	d=50	М-16	Итого	Всего стали
КП II-12А	4.6	65.0	—	2.8	9.4	0.3	0.8	10.5	7.5	10.5	0.3	7.7	3.1	2.0	0.1		31.2	114
КП II-12Б	9.9	65.0	—	2.8	9.4	0.3	0.8	10.5	22.6	10.5	0.3	7.7	3.1	2.0	0.1		46.3	134
КП II-13А	4.6	—	99.5	2.8	2.6	10.5	0.8	13.9	7.5	10.5	0.3	7.7	3.1	2.0	0.1		33.7	152
КП II-13Б	9.9	—	99.5	2.8	2.6	10.5	0.8	13.9	22.6	10.5	0.3	7.7	3.1	2.0	0.1		46.3	172

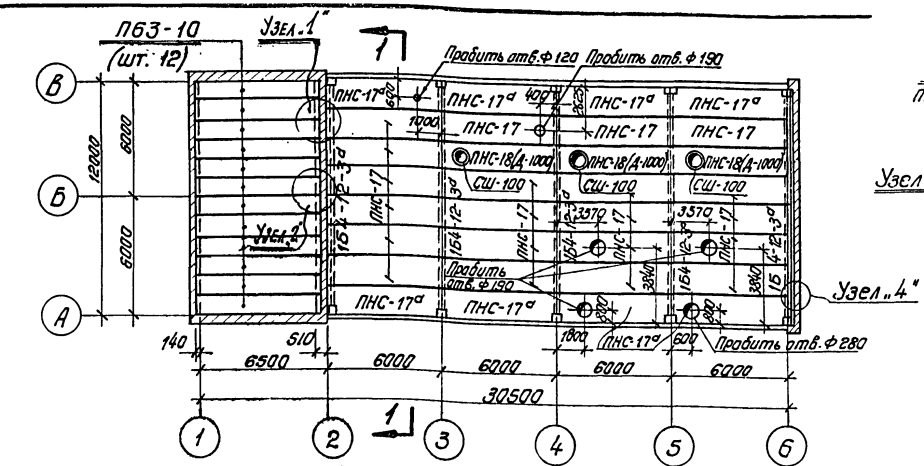
Примечания:

1. Состав проекта зан на листе КЖ-1.
2. Монтаж колонн вести в соответствии с указаниями данными в альбоме КЭ-01-49. В. 2 лист 1.
3. Установку закладных элементов в колонны производить по альбому КЭ-01-49 В. 2 лист 14 с привязкой закладных элементов по данному чертежу.

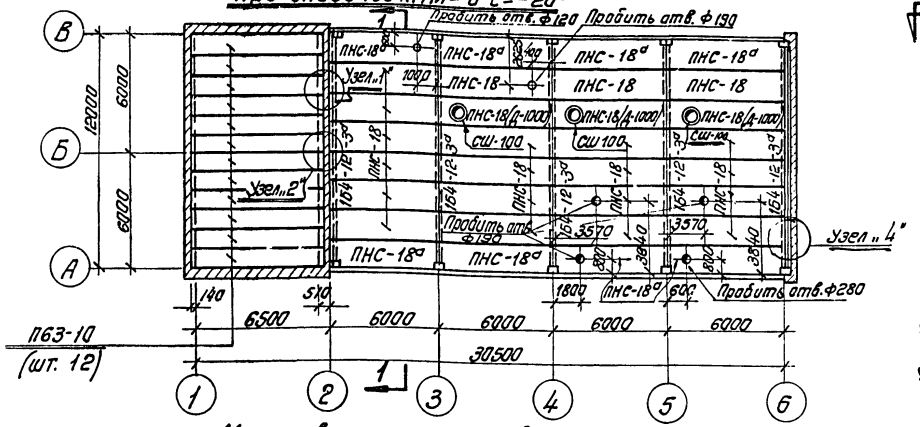
Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный Институт N 1 г. Ленинград 1970	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо-мазут (газ)	Типовой проект 903-1-5/70 тип 1.2.3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Маркировочные схемы колонн	Альбом I/1
		Марка, лист КЖ-8

Гл. конструктор отдела Фостиенкин
Нач. отдела Сухарев
Гл. инж. пр-та Федоров
Гл. инженер Ким
Гл. архитектор Ким
Гл. инженер Ким
Инженер Ким
Исполнил Гармин
Проверил

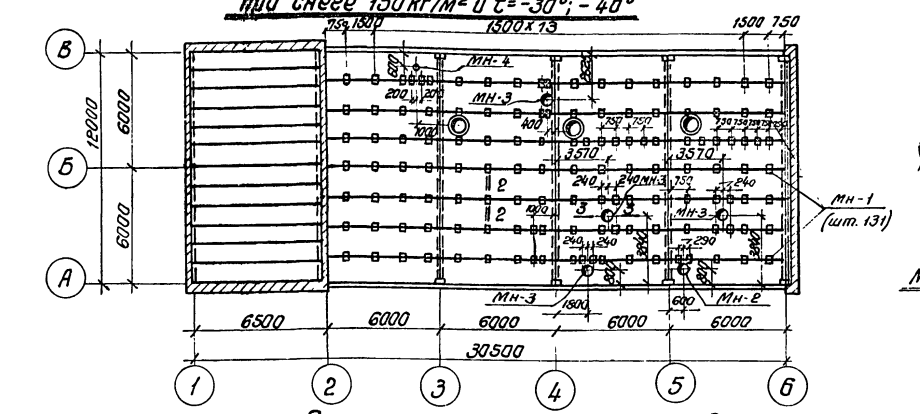
Серия КЖР-989



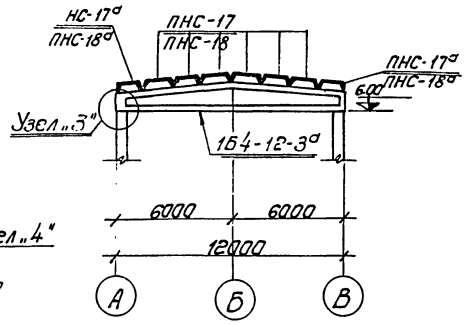
Маркировочная схема кровельных плит и балок при снеге 100 кг/м² и t=-20°; -30°; -40°



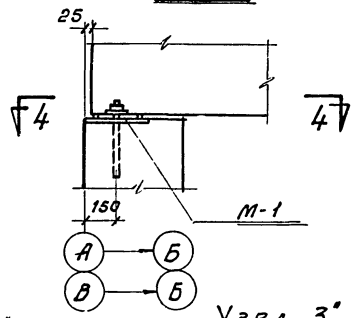
Маркировочная схема кровельных плит и балок при снеге 150 кг/м² и t=-20°



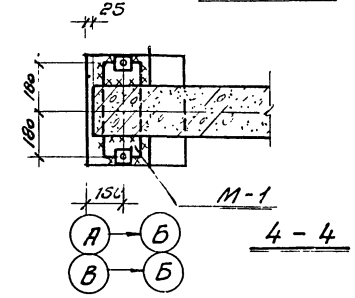
План расположения закладных деталей в кровле для крепления трубопроводов



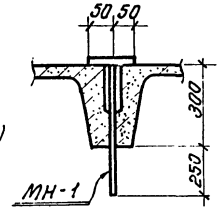
1 – 1



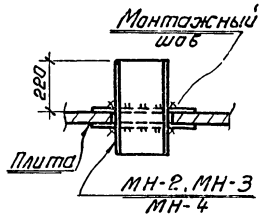
Узел „3"



4 – 4



2 – 2



3 – 3

Спецификация сборных железобетонных элементов на маркировочную схему

Наименов. констр.	Марка эл-та	К-во шт: Снег 100 кг/м², t°=-20° -30° -40°С	К-во шт: Снег 150 кг/м², t°=-20°	К-во шт: Снег 150 кг/м², t°=-30° -40°С	Вес эл-та т	Стандарт или лист проекта
Плиты	ПНС-17	21	21	—	1,37	ПК-01-141 л. 7.9÷11
	ПНС-17а	8	8	—	1,37	—»— КЖС-11
	ПНС-18	—	—	21	1,37	ПК-01-141 л. 7.9÷12
	ПНС-18а	—	—	8	1,37	—»— КЖС-11
	ПНС-18(Д-1000)	3	3	3	1,67	ПК-01-119 л. 1÷6
	ПБ3-10	12	12	12	1,82	ИИ-03-02 альбом 115 л. 7
Балки	164-12-3а	5	5	5	4,10	ПК-01-06 В8* л. 7.8
Шахты	СШ-100	3	3	3	0,225	ПК-01-119 л. 15÷17
Закладные детали в кровле	МН-1	131	131	131	0,001	КЖС-11
	МН-2	1	1	1	0,072	—»—
	МН-3	4	4	4	0,063	—»—
	МН-4	1	1	1	0,059	—»—

Спецификация монтажных узлов на маркировочную схему

№ узла	К-во шт	Стандарт или лист проекта
„1"	6	КЖС-11
„2"	1	—»—
„3"	10	КЖС-10
„4"	7	КЖС-11

Спецификация соединительных деталей на маркировочную схему

Марка детали	К-во шт.	Стандарт или лист проекта
Мм-1	6	КЖС-11
Мм-2	2	—»—
М-1	10	ПК-01-06 В8* л. 24
Мм-3	7	КЖС-11

Примечания

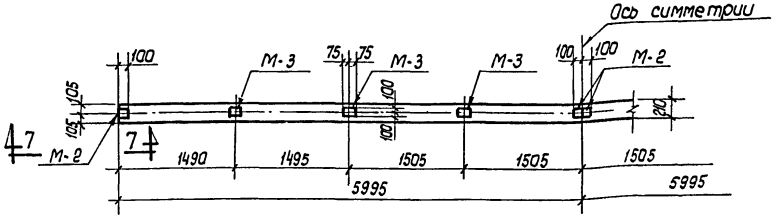
1. Каждая плита должна быть приварена не менее чем в 3* точках (см. деталь 8 альбома ТДМ-4-11/2)
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Швы между плитами заделать бетоном М-200 на мелком гравии по дет. 10а альбома ТДМ-4-11/2
4. Установку стаканов и крепление их к плитам производить по листу 14 альбома ПК-01-119.
5. К закладным деталям МН-1 подвешивать груз не более 500 кг.

Гастрай СССР Союзмашпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Маркировочные схемы кровельных плит и балок.	Альбом Т/1
		Марка-лист КЖ-10

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

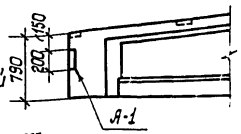
Гл. инженер проекта Гофман
Гл. специалист Синявская
Нач. отд. Ремесленчук
Руководитель группы Инженер
Исполнитель
Проверил
Н. контр.

Серия ЦКР-989

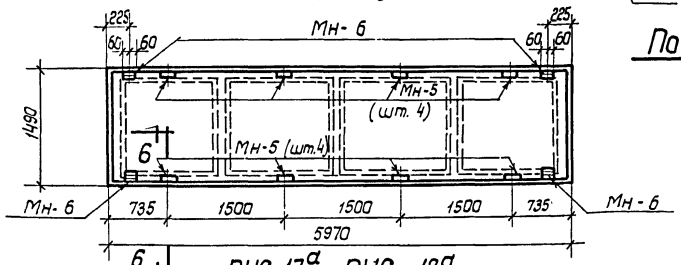


1Б4-12-3а

(Разбивка дополнительных закладных деталей по верхнему поясу балки)

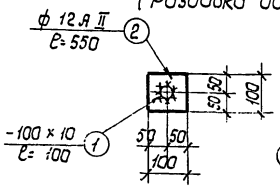


По 7-7

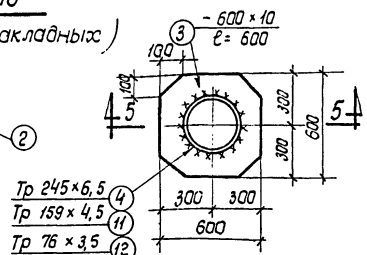


ПНС-17а; ПНС-18а

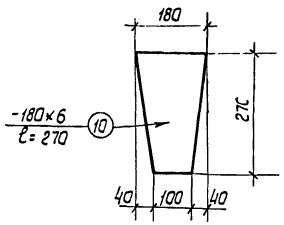
(Разбивка дополнительных закладных деталей)



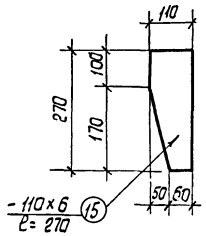
Мн-1



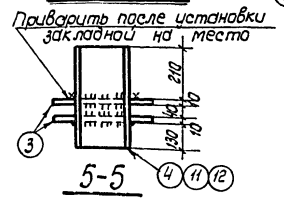
Мн-2,3,4

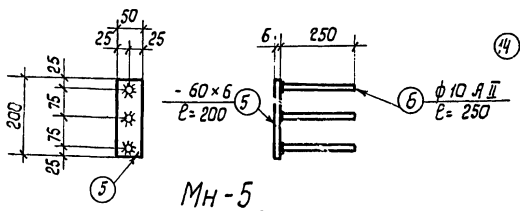


Мм-1

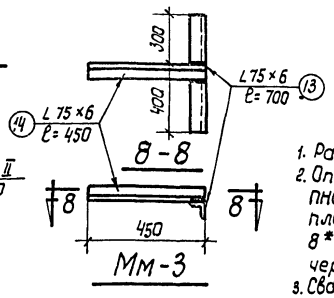


Мм-2

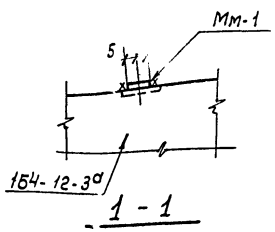




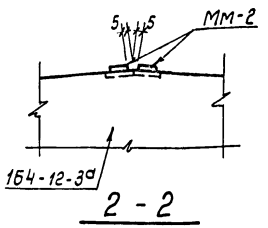
Мн-5



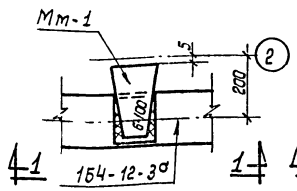
Мм-3



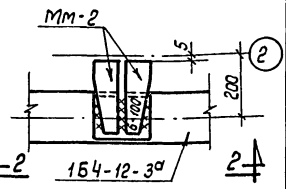
1-1



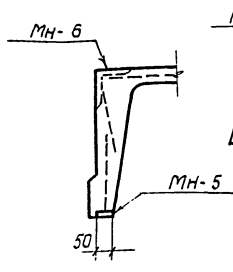
2-2



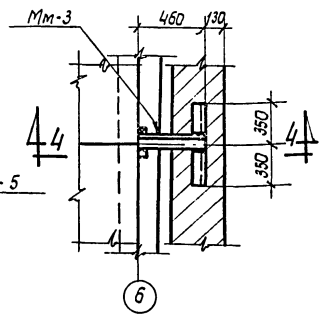
Узел „1"



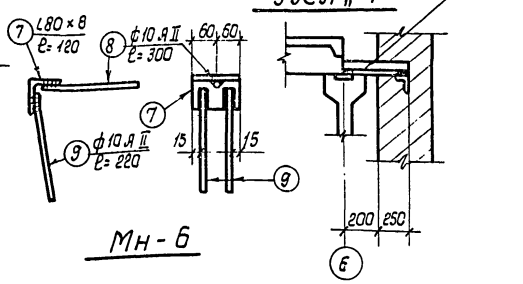
Узел „2"



6-6



Узел „4"



Мн-6

4-4

Примечание:

1. Работать совместно с листом КЖ-10
2. Опалубку и армирование балок 1Б4-12-3а и плит ПНС-17а, ПНС-18а выполнять по соответствующим балкам и плитам без индекса „а" по альбомам ПК-01-06 вып. 8* ПК-01-111 и ПК-01-119 с использованием данного чертежа.
3. Сварку производить электродами типа Э-42. Высота швов 6мм.

Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка закл. дет.	N поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес в кг: одной поз.	Вес в кг: всех поз.	Вес в кг: дет.	Примечан.
Мн-1	1	- 100×10	100	1	0,8	0,8	1,3	
	2	ф 12 А II	550	1	0,5	0,5		
Мн-2	3	- 600×10	600	2	28,2	56,4	71,6	
	4	Тр 245×6,5	400	1	15,2	15,2		
Мн-3	3	- 600×10	600	2	28,2	56,4	63,3	
	11	Тр 159×4,5	400	1	6,9	6,9		
Мн-4	3	- 600×10	600	2	28,2	56,4	58,9	
	12	Тр 76×3,5	400	1	2,5	2,5		
Мн-5	5	- 50×6	200	1	0,5	0,5	0,9	
	6	ф 10 А II	250	3	0,12	0,4		
Мн-6	7	L 80×8	120	1	1,2	1,2	1,6	
	8	ф 10 А II	300	1	0,2	0,2		
	9	ф 10 А II	220	2	0,1	0,2		
Мм-1	10	- 180×6	270	1	2,3	2,3	2,3	
Мм-2	15	- 110×6	270	1	1,4	1,4	1,4	
Мм-3	13	L 75×6	700	1	4,8	4,8	7,9	
	14	L 75×6	450	1	3,1	3,1		

Спецификация соединительных деталей на один монтажный узел

N монтаж. узла	Марка соедин. дет.	К-во шт.	N листа
„1"	Мм-1	1	КЖ-11
„2"	Мм-2	2	КЖ-11
„3"	М-1	1	ПК-01-06 в.8* л.24
„4"	Мм-3	1	КЖ-11

Спецификация дополнительных закладных деталей на один элемент

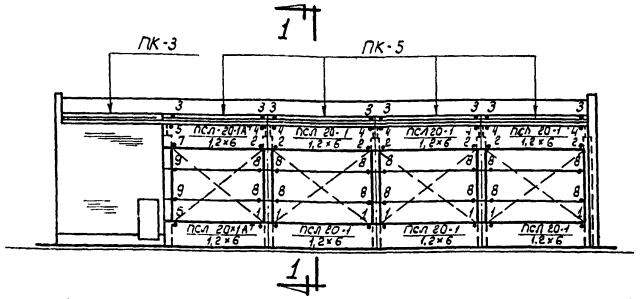
Марка эл-та	Марка дет.	К-во шт.	Стандарт или лист проекта
1Б4-12-3а	М-2	4	ПК-01-06 вып. 8* л. 24
	М-3	6	
	А-1	2	
ПНС-17а	Мн-5	8	КЖ-11
ПНС-18а	Мн-6	4	

Выборка стали на один элемент (Дополнительные закладные детали)

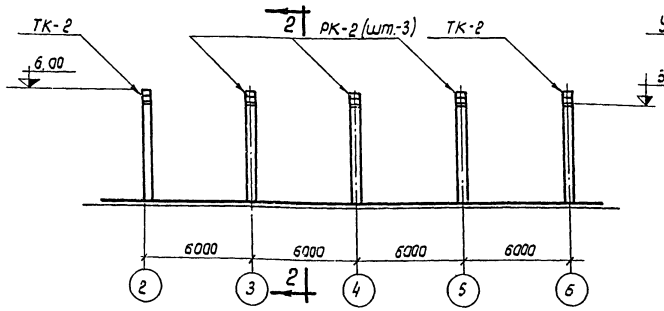
Марка элемента	Ст. класса А-I: ф мм: 10	Ст. класса А-II: ф мм: 10	Ст. класса А-III: ф мм: 10	Прокат: Профиль: L90×8	Прокат: Профиль: L80×8	Прокат: Профиль: -δ= 6	Всего кг
1Б4-12-3а	2		3	11		12	28
ПНС-17а; ПНС-18а		5			5	7	17

Госстрой СССР Союзгазстройпроект Проектный институт 1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)	Типовой проект 903-1-31/70 тип 1,2
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Узлы кровли. балка 1Б4-12-3а. Плиты ПНС-17а, ПНС-18а. Закладные и соединительные элементы.	Альбом I/1
		Марка - лист КЖ-11

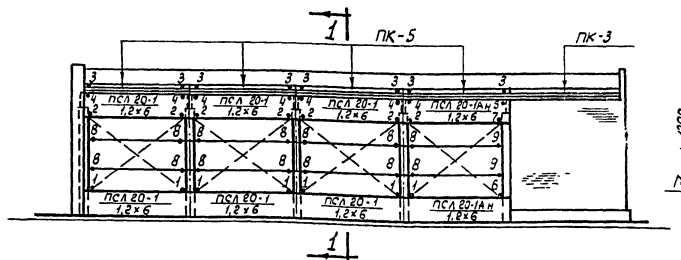
Гип. инженер Ветеринцев
Нач. отд. Ветеринцев
Ст. инженер Ветеринцев
Н. контр. Ветеринцев
Проверил Ветеринцев
Конструкции Колчанова
Разраб. Ветеринцев
Дата 8.70



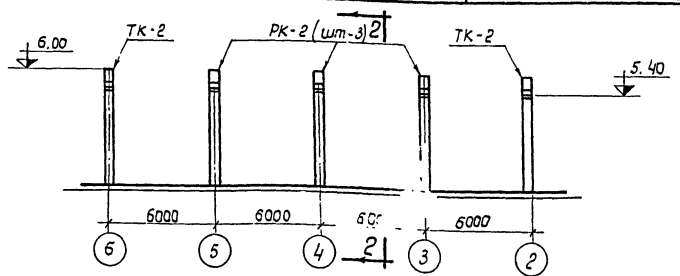
Маркировочная схема панелей и узлов крепления по оси „А"



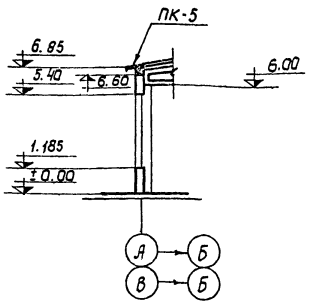
Маркировочная схема опорных консолей по оси „А"



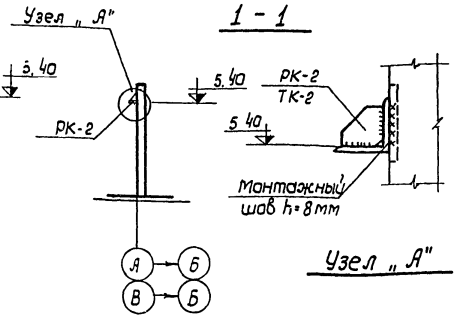
Маркировочная схема панелей и узлов крепления их по оси „В"



Маркировочная схема опорных консолей по оси „В"

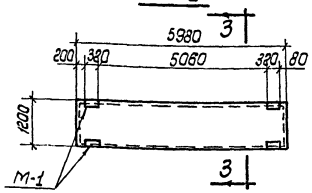


1 - 1

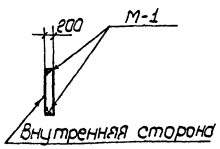


Узел „А"

2 - 2



ПСЛ 20-1А^Т
1,2×6



3 - 3

Примечания:

1. Указания о конструкции швов между панелями см. альбом серии СТ-02-31 В. 1.
2. Сварку производить электродами Э-42. Все швы h=6мм кроме оговоренных.
3. Панель ПСЛ-20-1А^Н 1,2×6 выполнять по чертежам панели ПСЛ 20-1 1,2×6 из альбома СТ-02-31 В. 2. с привязкой закладных М-1 по данному чертежу.

Спецификация сборных железобетонных элементов на маркировочную схему.

Наимен. констр.	Марка эл-та	К-во шт.	Вес эл-та т	Стандарт или N листа проекта	Примечания
Стеновые панели	ПСЛ 20-1 / 1,2×6	12	1,7	Серия СТ-02-31 В.2 Л. 7, 31, 62, 65÷71	
	ПСЛ 20-1А^Т,Н / 1,2×6	2+2	1,7	— " — КЖ-13	
	ПК-3	2	1,4	СТ-02-12/61 Л. 7÷13	
	ПК-5	8	1,2	СТ-02-12/61 Л. 8÷13	

Спецификация стальных деталей на маркировочную схему

Наимен. элемента	Марка эл-та	Колич. шт.	Вес дет. кг.	Стандарт или N листа проекта	Примеч.
Соединит. детали	Т-1	64	1,6	Серия СТ-02-31 В.6. Л. 27	
	Т-1б	16	0,6	— " —	
	НТ-1	16	0,8	КЖ. 14	
Опорные консоли	РК-2	6	20,2	Серия СТ-02-31 В.6 Л. 21	
	ТК-2	4	17,1	— " —	

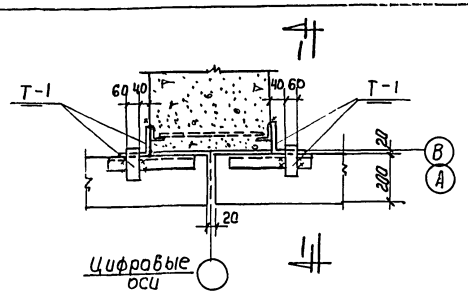
Спецификация монтажных узлов на маркиров. схему

N монтажного узла	Кол-во шт.	N листа где изображен узел
Узел „1"	14	КЖ-12
Узел „2"	14	— " —
Узел „3"	16	— " —
Узел „4"	14	— " —
Узел „5"	2	— " —
Узел „6"	2	— " —
Узел „7"	2	— " —
Узел „8"	28	— " —
Узел „9"	4	— " —

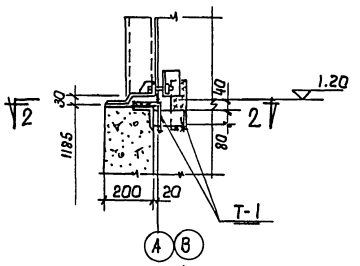
Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Маркировочные схемы панелей	Альбом I/1
		Марка - лист КЖ-12

Гл. констр. мастерской Гарбузов
Гл. инж. пр. Ермакин
Нач. отд. Ходакова
Инженер Шишкина
Проверил Кольгалла
Выполнил Ермакин

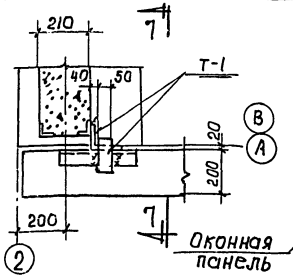
Шифр НИТР-989



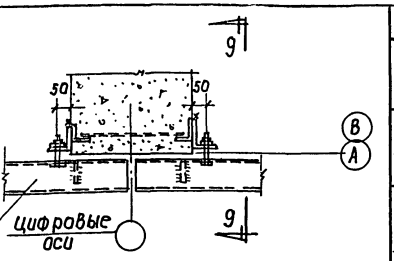
Узел „1"
(по 2-2)



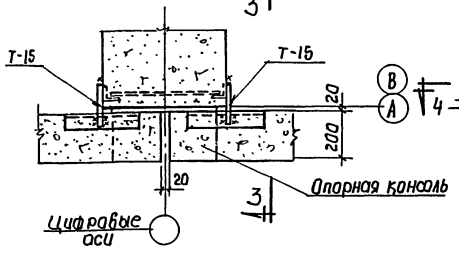
1-1



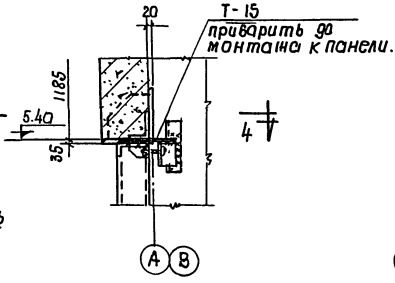
Узел „5"
(по 8-8)



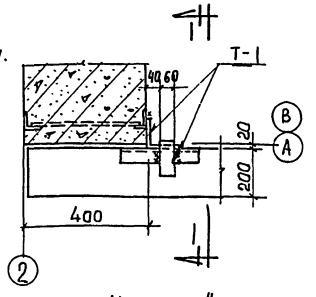
Узел „8"
(по 10-10)



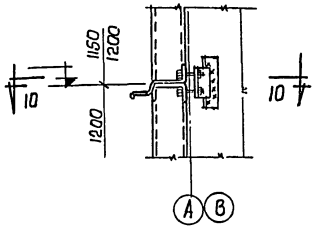
Узел „2"
(по 4-4)



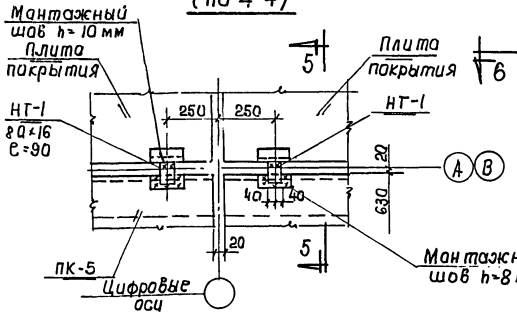
3-3



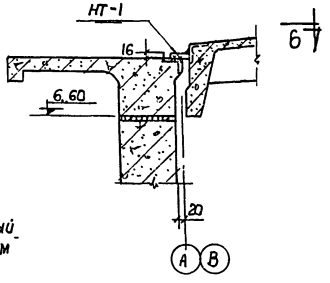
Узел „6"
(по 2-2)



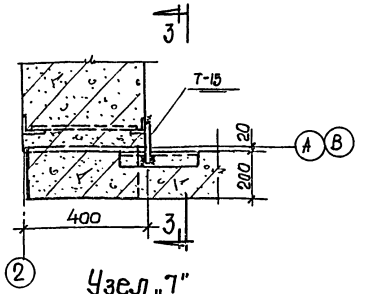
9-9



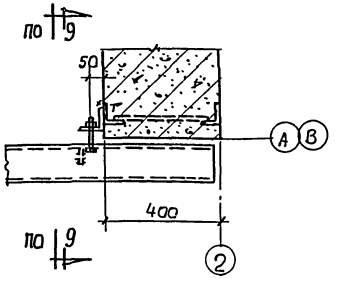
Узел „3"
(по 6-6)



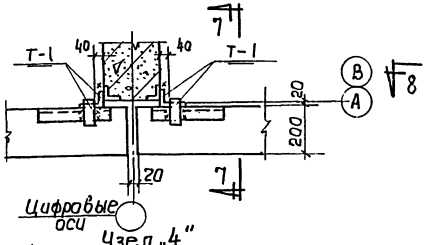
5-5



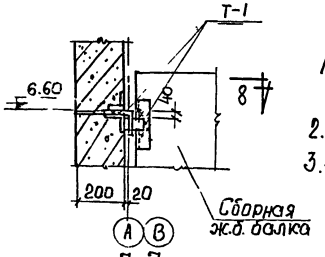
Узел „7"
(по 4-4)



Узел „9"
(по 10-10)



Узел „4"
(по 8-8)



7-7

Примечания:

1. Маркировочные схемы узлов крепления панелей и опорных консолей см. лист КЖС-12.
2. Все швы кроме оговоренных, h=6мм.
3. Элементы крепления оконных панелей учтены на листах марки „КМ".

Спецификация соединительных деталей на один монтажный узел.

№ монтажн. узла	Марка соединит. детали	К-во шт.	№ листа где изобр. деталь
„1"	Т-1	2	Серия ст-02-31 в.6 л.27
„2"	Т-15	1	—"—
„3"	НТ-1	1	КЖС-13
„4"	Т-1	2	Серия ст-02-31 в.6 л.27
„5"	Т-1	2	—"—
„6"	Т-1	2	—"—
„7"	Т-15	1	—"—

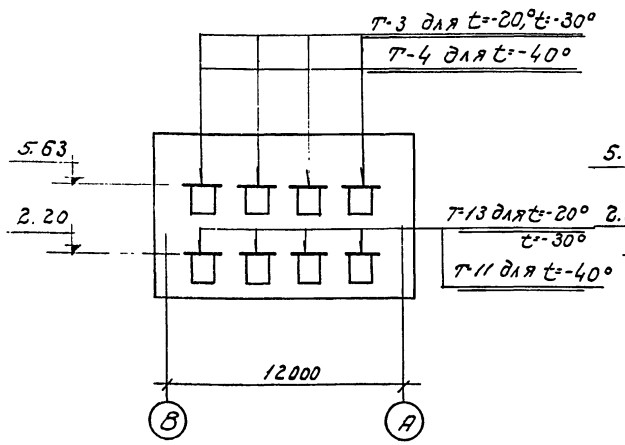
Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо - мазут (203)	Типовой проект 903-1-51/70 тир 1,2,3	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Узлы крепления панелей	Альбом I/1	
		марка-лист КЖС-13	

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

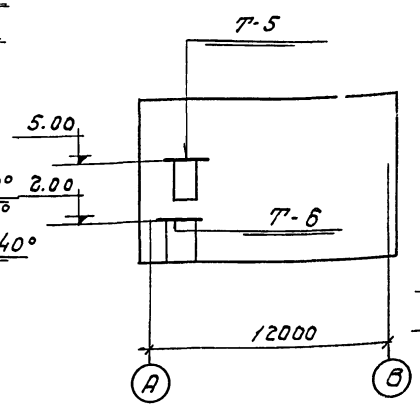
Составил Востроский
Рук. группы Ремесников
Гл. инженер Кляйнер
Нач. отд. Сотников
Гл. спец. Колпаков
Нач. сект. Шишкин
Гл. спец. Шишкин

1944/1

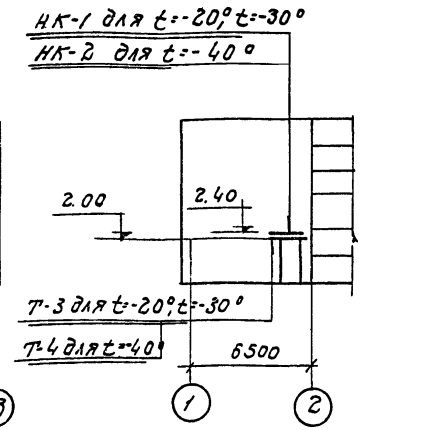
Серия
ИТП-989



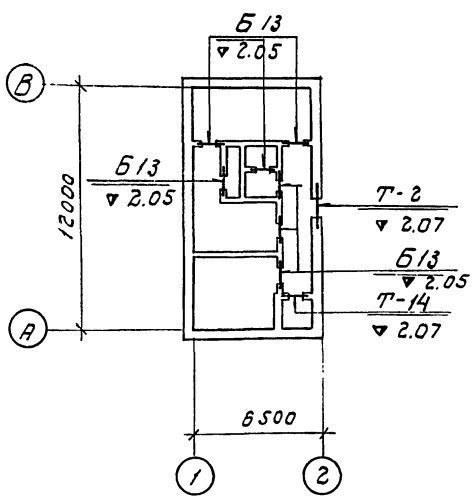
Перемычки по фасаду по оси „1"



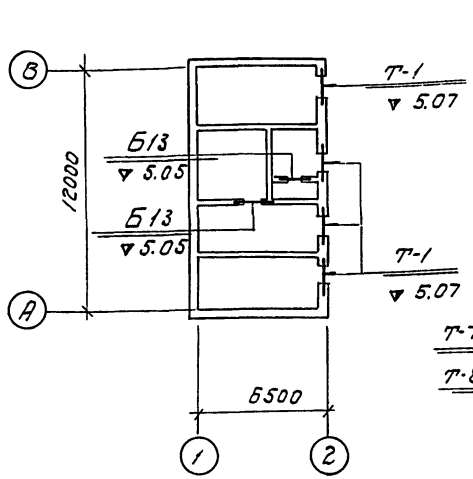
Перемычки по фасаду по оси „6"



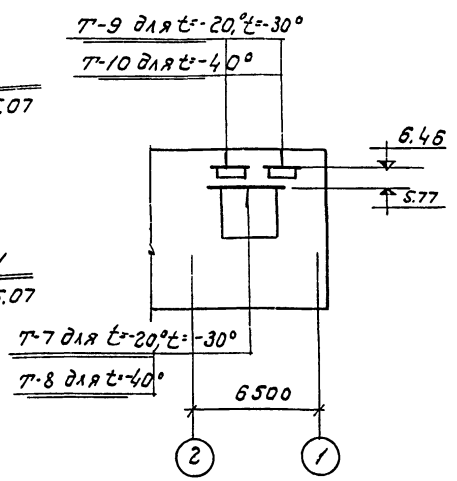
Перемычки по фасаду по оси „А"



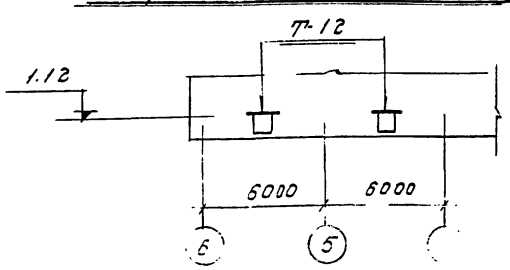
Перемычки 1 20 этажа



Перемычки 2 20 этажа



Перемычки по фасаду по оси „В"



Примечания

1. Состав проекта дан на листе КЖ-1
2. Размеры проемов и ориентацию перемычек см. на чертежах марки „АР".
3. На чертеже даны отметки низа перемычек.
4. Спецификация сборных железобетонных элементов на маркировочные схемы дана для варианта с надземным

Спецификация перемычек на типы

Тип перемычки	Кол-во штук при температ. -20°	-30°	-40°	Состав перемычек	Марка перемычки	Кол-во штук в одном типе	Всего	Примечан.
Т-1	4	4	4		БУ19	4	16	
Т-2	1	1	1		НБУ-16	2	2	
Т-3	5	5			Б15	2	10	
					БУ19	2	10	
Т-4			5		Б15	3	15	
					БУ19	2	10	
Т-5	1	1	1		Б15	3	3	
Т-6	1	1	1		Б19	3	3	
Т-7	1	1			БП2-1	2	2	
Т-8			1		БП2-1	1	1	
					БП3-1	1	1	
Т-9	2	2			Б19	4	8	
Т-10			2		Б19	5	10	
Т-11			4		НБУ-16	1	4	
					Б15	3	12	
Т-12	2	2	2		Б13	3	6	
Т-13	4	4			Б15	2	8	
					НБУ-16	1	4	
Т-14	1	1	1		Б15	2	2	

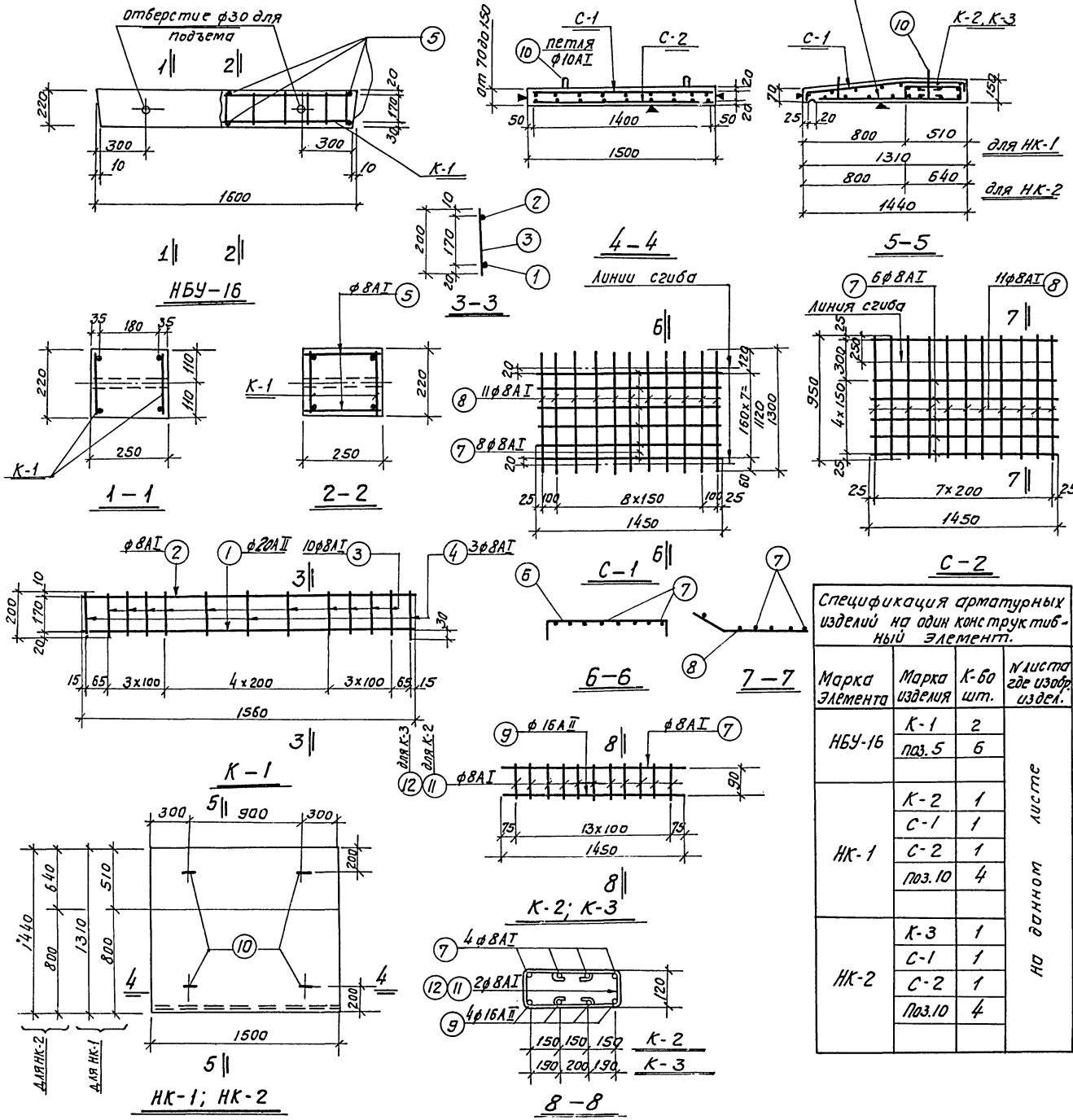
Спецификация сборных железобетонных элементов на маркировочные схемы для всех t

Наим. эл-та	Марка эл-та	Кол-во штук при темп. -20°с	-30°с	-40°с	Вес эл-та т.	Стандарт или лист проекта		Примечания
Перемычки	Б13	15	15	15	0.025	Серия 1.139-1 в.1	л.1	
	Б15	23	23	32	0.065		л.2	
	Б19	11	11	13	0.085		л.4	
	БУ19	26	26	26	0.13		л.12	
	БП2-1	2	2	1	0.6	КЭ-01-58 в2 л.1, 2		
	БП3-1	-	-	1	0.8			
	НБУ-16	6	6	6	0.22	КЖ-15		
Козырьки	НК-1	1	1	-	0.63	КЖ-15		
	НК-2	-	-	1	0.69			

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо-мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1, 2, 3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Маркировочные схемы перемычек.	Альбом I/1
		Марка-лист КЖ-14

Рис. гр. Рибкин
Ст. инж. Семенчукова
Копировал

серия КЖР-989



Спецификация арматуры на одно арматурное изделие

Марка армат. изделие	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Вес поз. кг.	Вес армат. изделия
К-1	1	1560	20АII	1560	1	1.6	3.7	5.3
	2	1560	8АI	1560	1	1.6	0.6	
	3	200	8АI	200	10	2.0	0.8	
	4	210	8АI	210	3	0.6	0.2	
С-1	6	40 1120 100	8АI	1300	11	14.3	5.6	10.2
	7	1450	8АI	1450	8	11.6	4.6	
С-2	7	см. С-1	8АI	1450	6	8.7	3.4	6.4
	8	750 200	8АI	950	8	7.6	3.0	
К-2	7	1450	8АI	1450	4	5.8	2.3	21.7
	9	1450	16АII	1450	4	5.8	9.2	
	11	120 350	8АI	920	28	25.8	10.2	
К-3	7	1450	8АI	1450	4	5.8	2.3	23.9
	9	1450	16АII	1450	4	5.8	9.2	
	12	120 450 240	8АI	1120	28	31.4	12.4	
отдел. стержни	5	240	8АI	240	1	0.2	0.1	0.1
	10	150 150	10АI	770	1	0.8	0.5	0.5

Спецификация арматурных изделий на один конструктивный элемент.

Марка элемента	Марка изделия	К-во шт.	N листа где изобр. издел.
НБУ-16	К-1	2	на данном листе
	поз. 5	6	
НК-1	К-2	1	
	С-1	1	
	С-2	1	
	поз. 10	4	
НК-2	К-3	1	
	С-1	1	
	С-2	1	
	поз. 10	4	

Расход бетона и стали на один конструктивный сборный элемент

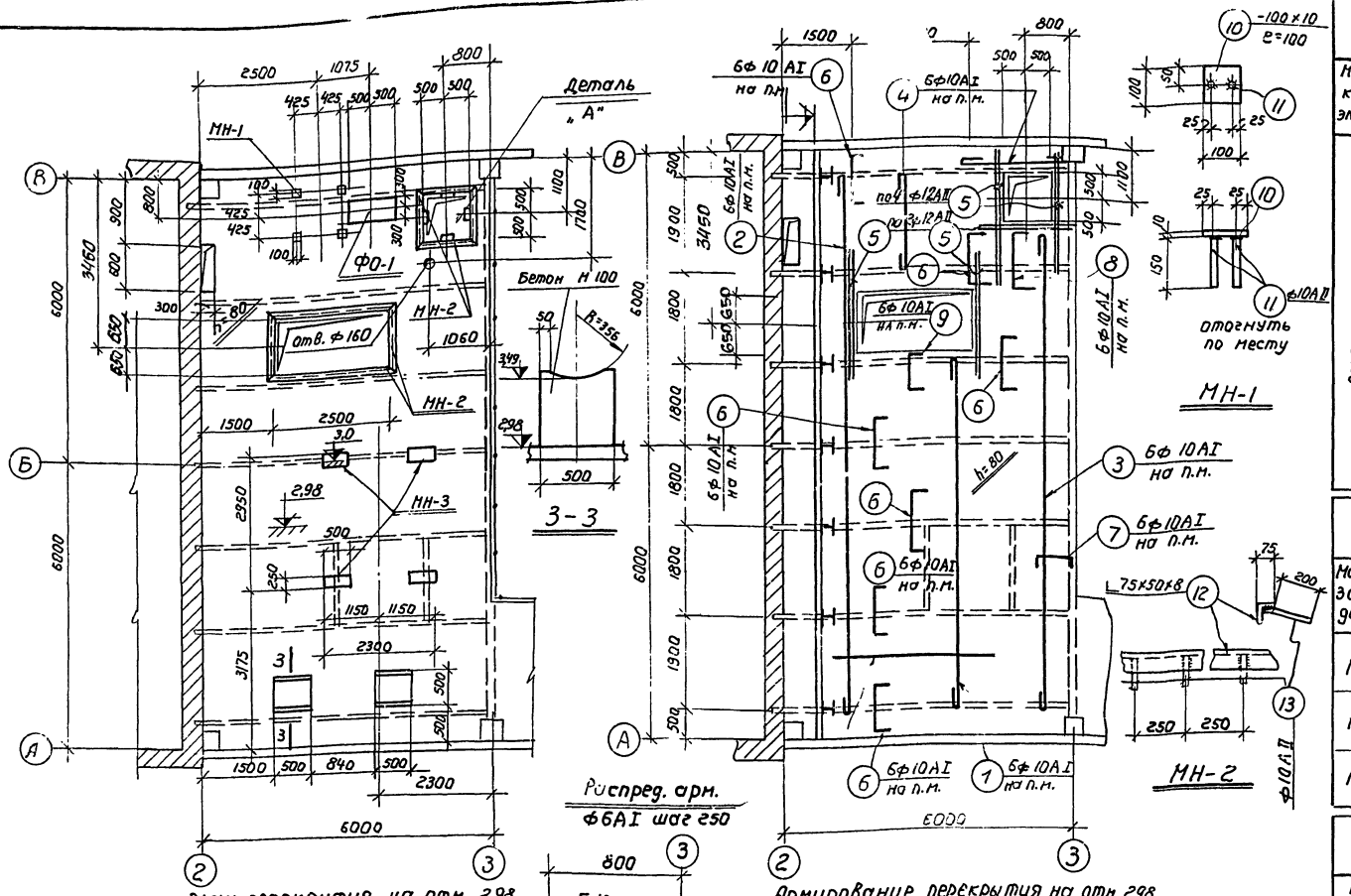
Марка конструк. элемента	Бетон м³		Сталь, кг.						Всего
			класс АI			класс АII			
	Марка	Объем	ф мм 8	ф мм 10	Итого	ф мм 16	ф мм 20	Итого	
НБУ-16	„200"	0.088	4	—	4		8	8	12
НК-1	„200"	0.254	29	2	31	9		9	40
НК-2	„200"	0.276	31	2	33	9		9	42

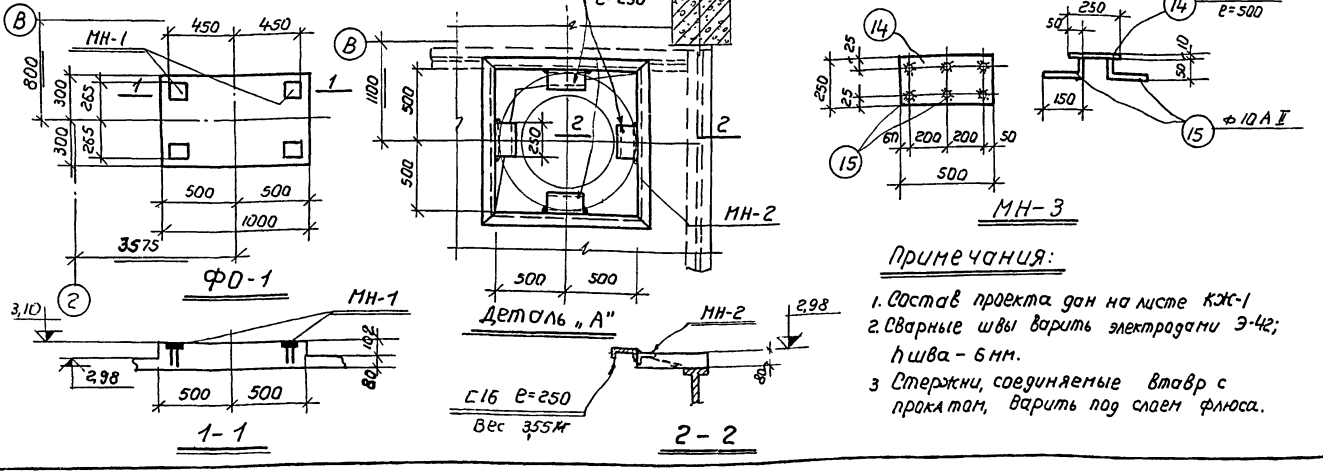
Примечания:

1. Перемычка НБУ-16 и козырек над входом НК-1, НК-2 замаркированы на листе КЖ-14
2. Низ перемычки пометить буквой „Н" (низ)
3. Поверхности, помеченные знаком „▼", должны быть гладкими.

Госстрой СССР союзмашстройпроект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо - мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3.
		Альбом I/1
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Перемычка НБУ-16. Козырьки НК-1; НК-2. Опалубка и армирование	Марка-лист КЖ-15

Гип отдела Жданов
Гл. конст. пр. Ростовский
Рук. группы Робкин
Инженер Ременчукская
Исполнитель типовых Проверил Горнин





Примечания:

1. Состав проекта дан на листе КЖ-1
2. Сварные швы варить электродами Э-42; hшва – 6 мм.
3. Стержни, соединяемые втавр с прокатам, варить под слоем флюса.

Спецификация арматуры на один конструктивный элемент.

Марка констр. элемента	NN поз.	Эскиз	Ф мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м	Вес кг.
Перекрытие на отм. 2,98	1	7450	10AI	7580	15	114,0	230
	2	11150	10AI	11280	9	102,0	
	3	9500	10AI	9630	12	116,0	
	4	2050	10AI	2180	19	41,0	
	5	2500	12AII	2500	14	35,0	32
	6	70 1000 70	10AI	1140	222	253,0	189
	7	70 350	10AI	490	61	29,0	
	8	70 1300 70	10AI	1440	6	9,0	
	9	70 700 70	10AI	840	15	13,0	
		Распред. арматура	6AI	—	—	480,0	106

Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка закл. детали	NN поз.	Профиль	Длина мм.	Колич. шт.	Вес в кг. Одной поз.	Всех поз.	Закл. дет.	Примечан
МН-1	10	— 100×10	100	1	0,78	0,78	1,0	
	11	ф10AII	150	2	0,10	0,2		
МН-2	12	∟75×50×8	1п/м	1	7,43	7,43	8,0	
	13	ф10AII	250	4	0,15	0,6		
МН-3	14	— 250×10	500	1	9,8	9,8	10,5	
	15	ф10AII	200	6	0,12	0,7		

Расход бетона и стали на один конструктивный элемент.

Марка констр. элемента	Бетон Марка	Итого	Ст. класс AI Ф мм 6	10	Итого	Ст. класс AII Ф мм 10	12	Итого	Прокат Профиль С16	-δ=10	∟75×50×8	Всего кг
Перекрытие на отм. 2,98	200	5,4	10 6	416	522	11	32	43	14	45	89	713

Спецификация закладных деталей на один элемент

Марка констр. элемента	Марка закладн дет.	Колич. шт.	N листа проекта
Перекрыт. на отм. 2,98	МН-1	8	КЖ-16
	МН-2	12 п/м	
	МН-3	4	
	С16	4	

Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г

Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР

Котельная с 2 котлами ДКВР -4-13 топливо- мазут (газ)

Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3 альбом I/1

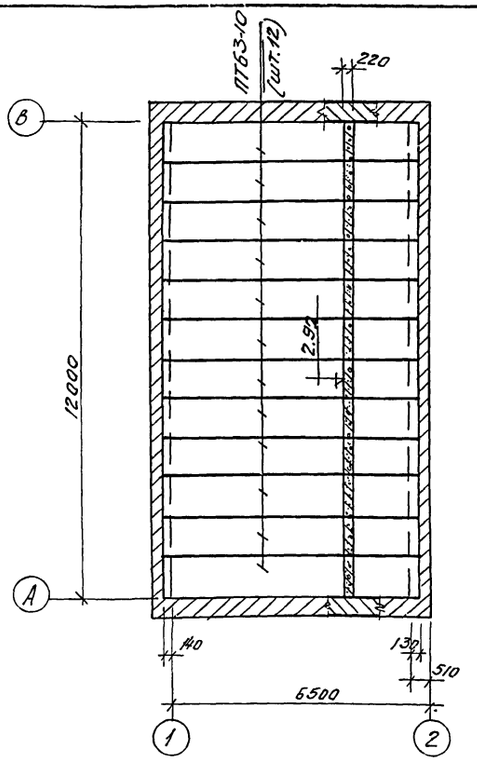
Опалубка и армирование перекрытия в осях „2" – „3"

Марка – лист КЖ-16

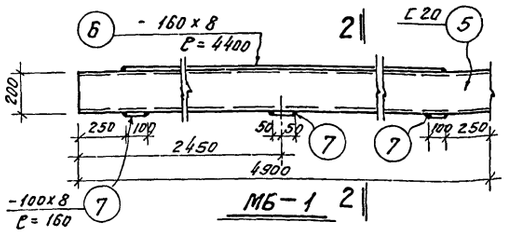
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

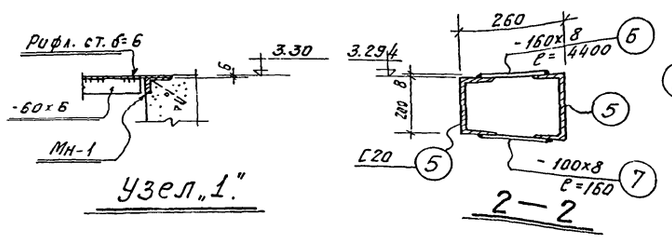
Инженер Репяхинская | Нач. отд. Рывкин | Рук. группы Васильева | Гл. спец. Нешкина | Конструктор Гарин

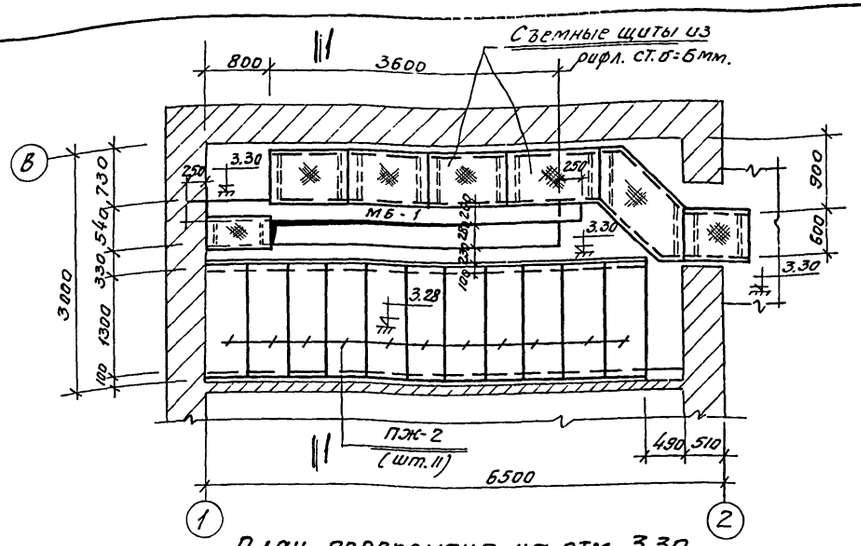
Серия НИТ 0-989



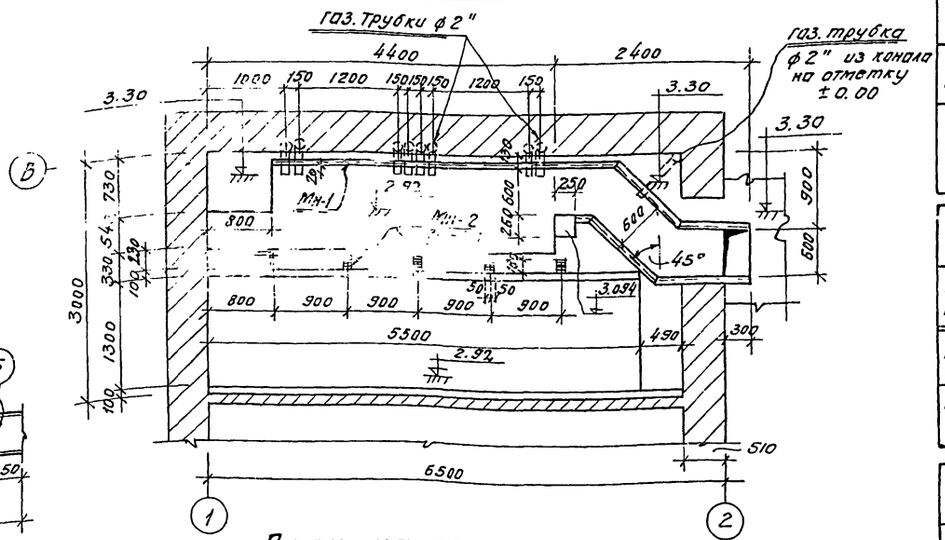
Маркировочный план плит перекрытия на отм. 2.92



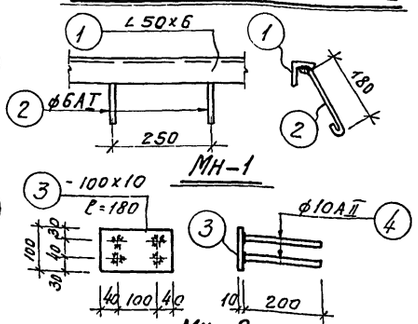


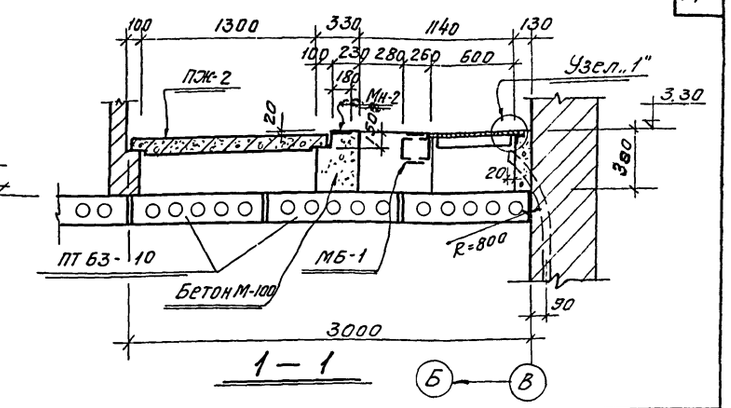


План перекрытия на отм. 3.30



План на отм. 2.92





Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка детали	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес 6 кг. одной поз.	Вес 6 кг. всех поз.	Вес 6 кг. детали
МН-1	1	∠ 50 × 6	1000	1	3.8	3.8	4.3
	2	• ф 6 А I	260	5	0.1	0.5	
МН-2	3	- 100 × 10	180	1	1.4	1.4	1.8
	4	• ф 10 А II	200	4	0.1	0.4	
МБ-1	5	С 20	4900	2	90.0	180.0	227.3
	6	- 160 × 8	4400	1	44.3	44.3	
	7	- 100 × 8	160	3	1.0	3.0	

Спецификация сборных железобетонных и металлических конструкций на маркировочную схему

Наименов. конструкций	Марка эл-та	Кол-во шт.	Вес эл-та т.	Стандарт или N листа проекта	Примечания
Перекрыт. на отм. 2.92	ПТ63-10	12	1-82	серия НИ-03-02 альбом VII.5 лист II	
Перекрытие на отм. 3.30	ПЖ-2	11	0.089	ПК-01-88	
	МБ-1	1	0.227	КЖ-17	

Выборка стали на один конструктивный элемент

Марка эл-та	ст. класса А-I			ст. класса А-II			Прокат									Всего
	фмт		Итого	ф мм		Итого	профиль								Итого	
	6			10			-6×6	-8×8	-8×40	L 50×6	С 20	Газ. тр. 2"	Угол. 50×6			
Перекрыт. на отм. 3.30	5		5	2		2	23	47	7	38	180	230	240		765	772

Спецификация закладных деталей на маркировочную схему

Марка эл-та	Марка детали	Кол-во шт.	Серия или лист проекта
Перекрытие на отм. 3.30	МН-1	10.0 п.м.	КЖ-17
	МН-2	5	
	рифл. ст. б=6	4.8 м²	
	- 60 × 6	8.0 п.м.	
	газ. тр. 2"	46.0 п.м.	

Примечания

1. Состав проекта см. лист КЖ-1.
2. Общие примечания по монтажу перекрытия даны в пояснительной записке.
3. Стержни, соединяемые в тавр с прокатом, варить под слоем флюса

Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо - мазут (газ)	типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
		альбом I/1
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР.	Монтажная схема перекрытий в осях „1-2" на отм. 2.92 и 3.30. Сечения. Узлы.	марка-лист КЖ-17

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

Гл. инженер Релесницкий
Рук. группы Гольцовой
Ст. инженер Холкина

серия НВТР-989

Техническая спецификация стали

ГОСТ	Профиль		Сталь ВКСт3кп ВТ: площадки, лестницы, ограждения	Опоры под деаэратор	Рама	Крепежные эл-ты и нащельники t=-40°C	Крепежные эл-ты и нащельники t=-30°C
8239-56*	I	45	0.73				
		36	2.11				
		30	1.57				
		18		0.30			
		16		0.15			
		12	0.49				
8240-56*	[	27		0.59			
		24			0.77		
		20			0.26		
		16	0.69				
		14	0.09				
		12		0.09	0.54		
8509-57	L	90х8	0.06	0.01	0.02		
		75х6	0.29				
		63х6	0.08				
		25х3	0.10				
		125х14				0.29	0.29
8510-57	L	160х100х10		0.01			
		10х70х8	0.40	0.01			
		75х50х5	0.05				
		56х36х4	0.24				
5681-57*	—	δ=14				0.20	0.20
		δ=18				0.01	0.01
		δ=20	0.15	0.05	0.24		
		δ=10	0.33	0.03	0.12		
		δ=8	0.17	0.10	0.09		
		δ=6	0.05		0.09		
		δ=5	0.06				
		δ=4	0.02			0.01	0.01
3680-57		δ=3				0.05	0.05
8568-57		Р.ст. δ=6	1.56				
		Р.ст. δ=5	0.17				
		Р.ст. δ=4	0.11				
8706-58		Просечно-вытяж. ст. ВП 510	0.01				
ТУ-20-61	{	90х30х25х3	0.09				
СТУ 71-33-64	L	50х40х12х2.5	0.35				
8278-63	[	180х50х4	0.14				
2591-56	■	32х32				0.01	0.01
Итого:			10.11	1.34	2.13	0.57	0.57
Всего стали = 14,15т							
Наплавленный металл 1,5% = 0,2т; Итого 14,35т (см. прим. 5)							

Сетка № 40-2 ГОСТ 5336-50-36 м²

Примечания:

1. За отм. ± 0.00 принята отметка пола 1-го этажа.
2. Материал конструкций и условия поставки стали: конструкции изготавливать из стали ВКСт3кп для сварных конструкций ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.п. 2.5, 2д и содержания химических элементов п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60* с изменением №2.
3. Монтаж производить на болтах нормальной точности и монтажной сварке.
4. Сварку производить электродами типа Э-42
5. В техническую спецификацию выборка стали на переплеты не включена.
6. Характеристику конструкций переплетов см. лист КМ-2.
7. Все стальные конструкции окрасить масляной краской за 2 раза.

Условные обозначения:

- Сварной шов заводской
- Сварной шов монтажный
- Отверстие под болт
- Болт временный
- Болт постоянный
- № узла / № листа, где изображен узел
- № узла / № листа, где замаркирован узел

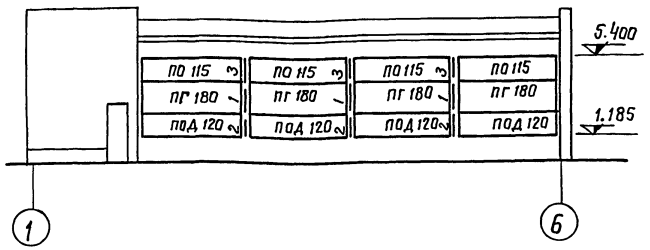
Перечень листов марки „КМ"

№листа	Наименование листа	Примечания
КМ-1	Заглавный лист	
КМ-2	Оконные переплеты в котельной. Схемы, таблицы	
КМ-3	План балок площадки на ▼ 3.00. Разрез 1-1. Таблицы.	
КМ-4	Площадка на ▼ 3.00 Разрезы 2-2 ÷ 4-4 и Узлы „1"; „2"	
КМ-5	Площадка на ▼ 3.00 наружная лестница. Узлы „1"; „3 ÷ 6"	
КМ-6	Опора под деаэратор	
КМ-7	План рам и узлы у ряда „В" на ▼ 2.20.	
КМ-8	Наружная лестница в осях „А"; „Б" Сеточное ограждение в осях „2-3"; „А-Б".	

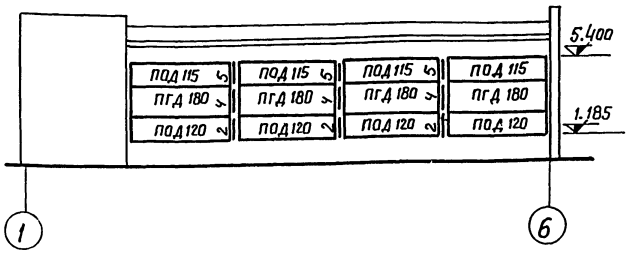
Гл. инж. пр-та	Иванов		
Гл. инж. пр-та	Григорьев		
Нач. отд. 11	Жданюк		
Гл. кон. стад.	Ростовский		
Рук. группы	Лебедева		
Исполнитель	Квитко		
Проверил	Шевнина		
Копировал	Салтыкова		

Госстрой СССР Союзнаистройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13. Топливо-мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Заглавный лист	Альбом I / 1
		марка-лист КМ-1

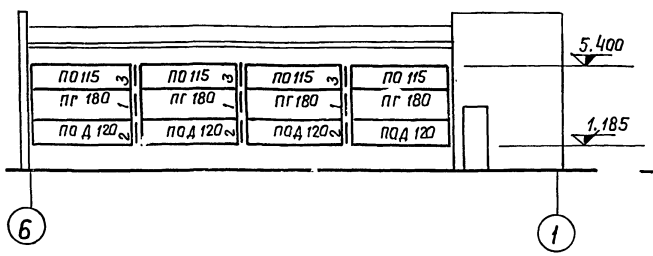
Серия
ИИТР-989



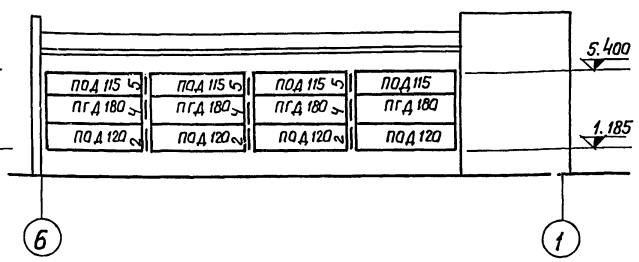
Маркировочная схема переплетов
по фасаду „1-6" (для температуры – 20°; -30°)



Маркировочная схема переплетов
по фасаду „1-6" (для температуры – 40°)



Маркировочная схема переплетов
по фасаду „6-1" (для температуры -20°; -30°)



Маркировочная схема переплетов
по фасаду „6-1" (для температуры – 40°)

Таблица переплетов

t	Наименование	Марка	К-во	Вес эл-та в кг	Общий вес в т	Примечание
-20°; -30°	Переплет открывающийся одинарный	ПО 115	8	200	1.60	Альбом серии ПР-05-50/67 Выпуск 1
	Переплет открывающийся двойной	ПОД 120	8	256	2.05	
	Переплет глухой одинарный	ПГ 180	8	218	1.74	
-40°	Переплет открывающийся двойной	ПОД 115	8	273	2.18	Альбом серии ПР-05-50/67 Выпуск 1
	——"——	ПОД 120	8	256	2.05	
	Переплет глухой двойной	ПГД 180	8	317	2.54	

Таблица нащельников

t° C	Марка	Длина	Вес эл-та в кг	К-во	Общий вес в т	Примечание
-20°C; -30°C	1	1825	3.02	6	0.02	
	3	1175	1.94	6	0.01	
	2	1240	2.04	6	0.012	
-40°C	2	1240	2.04	6	0.012	
	4	1825	3.02	6	0.02	
	5	1175	1.94	6	0.01	

Заказ стали ВК Ст 3 кп

Наименование		Профиль	Вес в т. t -20°;-30°	Вес в т. t -40°	ГОСТ
Нащельники	—	70×3	0.042	0.042	5681-57*
Крепежные элементы	L	125×14	0.29	0.29	8509-57
	—	δ=18	0.013	0.013	5681-57*
	—	δ=14	0.20	0.20	
	—	δ=4	0.01	0.01	
	■	32×32	0.01	0.01	2591-57
Итого:			0.565	0.565	

Примечания:

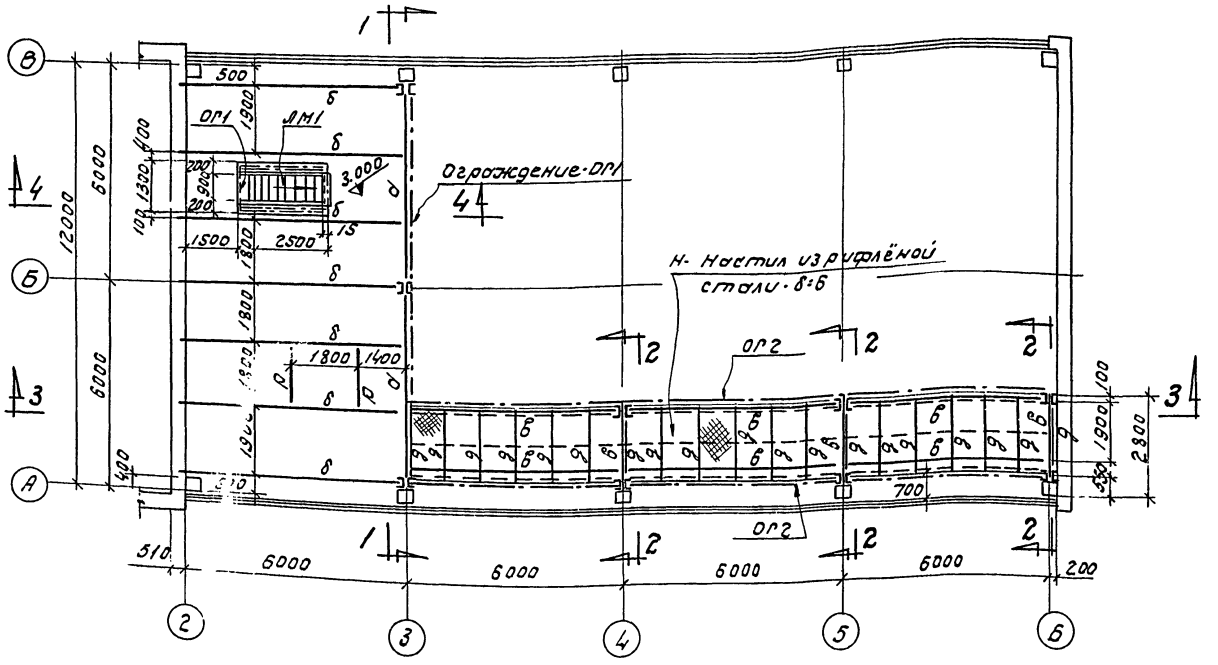
1. Конструкции переплетов приняты по типовому альбому серии ПР-05-50/67; все крепежные элементы, нащельники и указания по изготовлению и монтажу конструкций переплетов выполнять по этой серии.
2. Список чертежей, условные обозначения, общие примечания и условия поставки стали даны на листе КМ-1

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

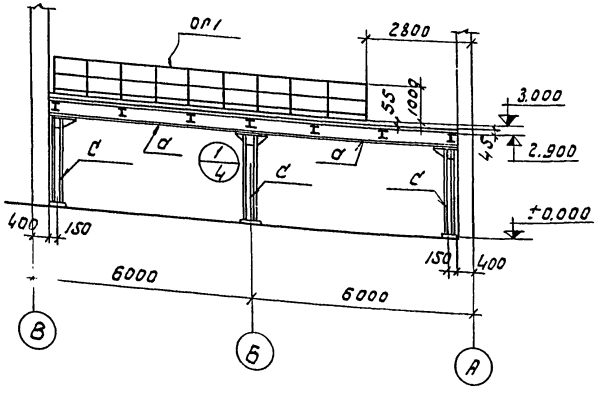
ГИП	Ковитко	
Гл. конструктор	Ростовский	
Рук. группы	Левведева	
Проверил		
Исполнитель		
Копировал	Федорова	

Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо- мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Оконные переплеты в котельной. Схемы, таблицы	Альбом I/1
		Марка-лист КМ-2

Серия
НИТР-989



План балок площадки на ▽ 3.000



1—1

Таблица элементов					
Марка элемента	Сечение эскиз	Сечение	Усилие M кнм	Усилие Q т	Примечание
а	I	I 45	25.0	20.5	∟75×50×5 для ограждения
б	I	I 36	16.65	10.0	∟75×6 ℓ=500 через 500
в	I	I 30	5.85	4.0	
д	I	I 12	1.13	2.7	
с	][	2С16	—	38.0	прокладки δ=10
ю	[	С16	1.7	2.0	
н	—	рифл.сталь δ=6	—	400 кг/м²	ребра жесткости δ=6×60
ОГ1	См. узел «1»		—	—	
ОГ2	См. разрез 2"		—	—	
ЛМ1	См. таблицу типовых элементов		—	—	

Заказ стали ВМСТ 3кп				
ГОСТ	Профиль		Вес кг	Примечание
8239-56*	I	I 45	0.73	
		I 36	2.11	
		I 30	1.57	
		I 12	0.49	
8240-56*	[	С 16	0.69	
8510-57	∟	∟75×50×5	0.05	
		∟110×70×8	0.40	
8509-57	∟	∟ 90×8	0.06	
		∟ 75×6	0.28	
		∟ 25×3	0.07	
ТУ-20-61	⌇	90×30×2.5×3	0.06	гнутый профиль
СТУ11-33-64	∟	50×40×1/2×2.5	0.26	
8278-63	[	С 180×50×4	0.07	
8568-57	—	рифл. сталь δ=4	0.11	
		рифл. сталь δ=6	1.56	
5681-57*		δ=20	0.15	
		δ=10	0.33	
		δ=8	0.17	
		δ=6	0.05	
		δ=4	0.01	
		Итого:	9.22	

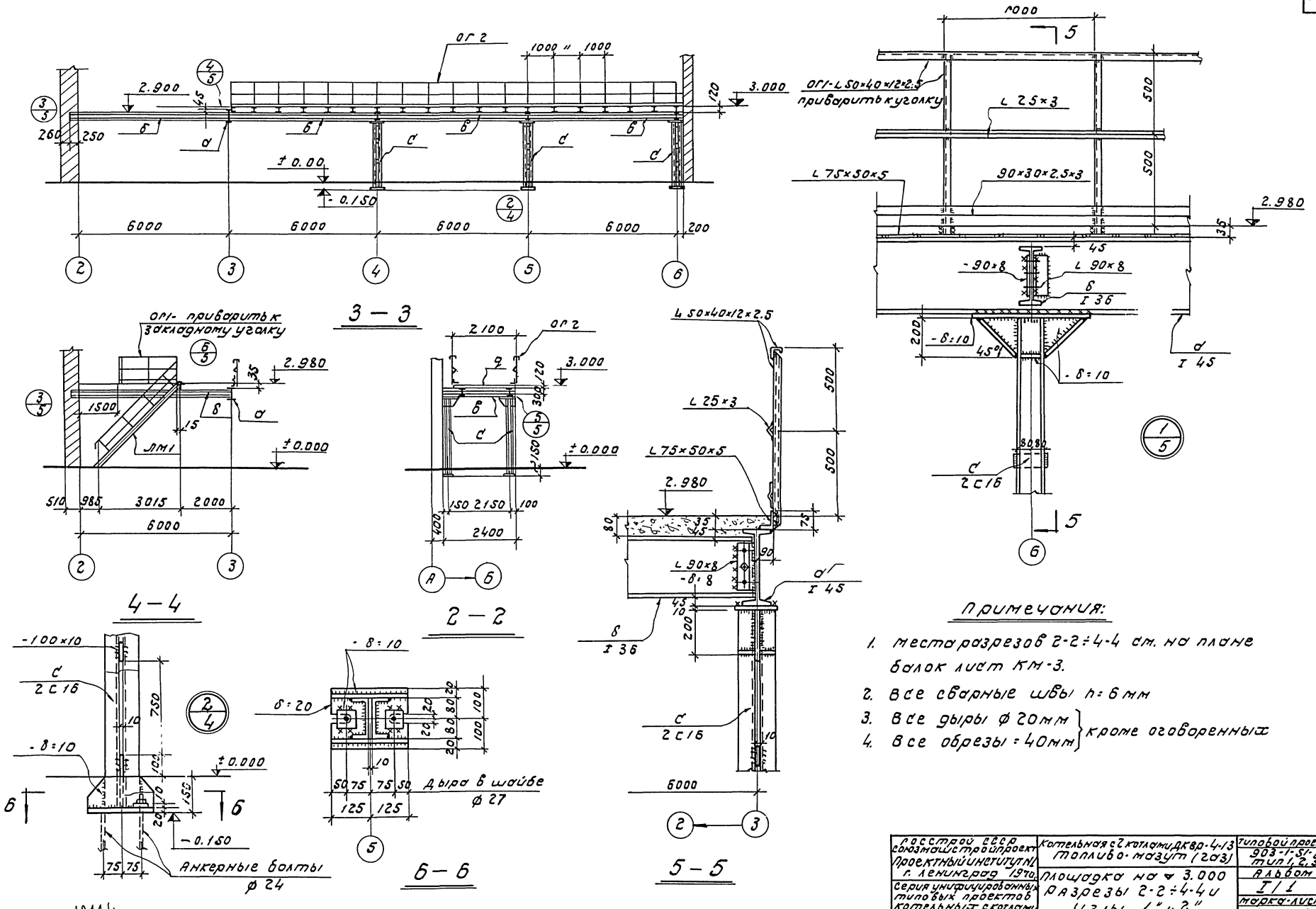
Таблица типовых элементов лестницы						
Марка	Марка элемента	К-во	Вес эл-та в кг	Общий вес в кг	NN листов	Наименование альбома
ЛМ1	Л 30	1	191	237	12	КЭ-03-1
	Пл.7	1	21		76	
	Пл 8	1	2		76	
	Д 19	1	2		98	
	Д 20	1	2		"	

Чертежи для справок:

1. Список чертежей, условные обозначения, общие примечания и условия поставки стали даны на листе КМ-1
2. Разрезы 2-2 ÷ 4-4 см. на листе КМ-4.

Госстрой СССР Союзмонтажстройпроект Проектный институт № Ленинград 1970г. Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо-мазут (203) План балок площадки на ▽ 3.000 разрез 1-1 Таблицы	Типовой проект 903-1-51/70 тип I, 2, 3 Альбом I/1 Марка-лист КМ-3

Серия
ИТР-989



Примечания:

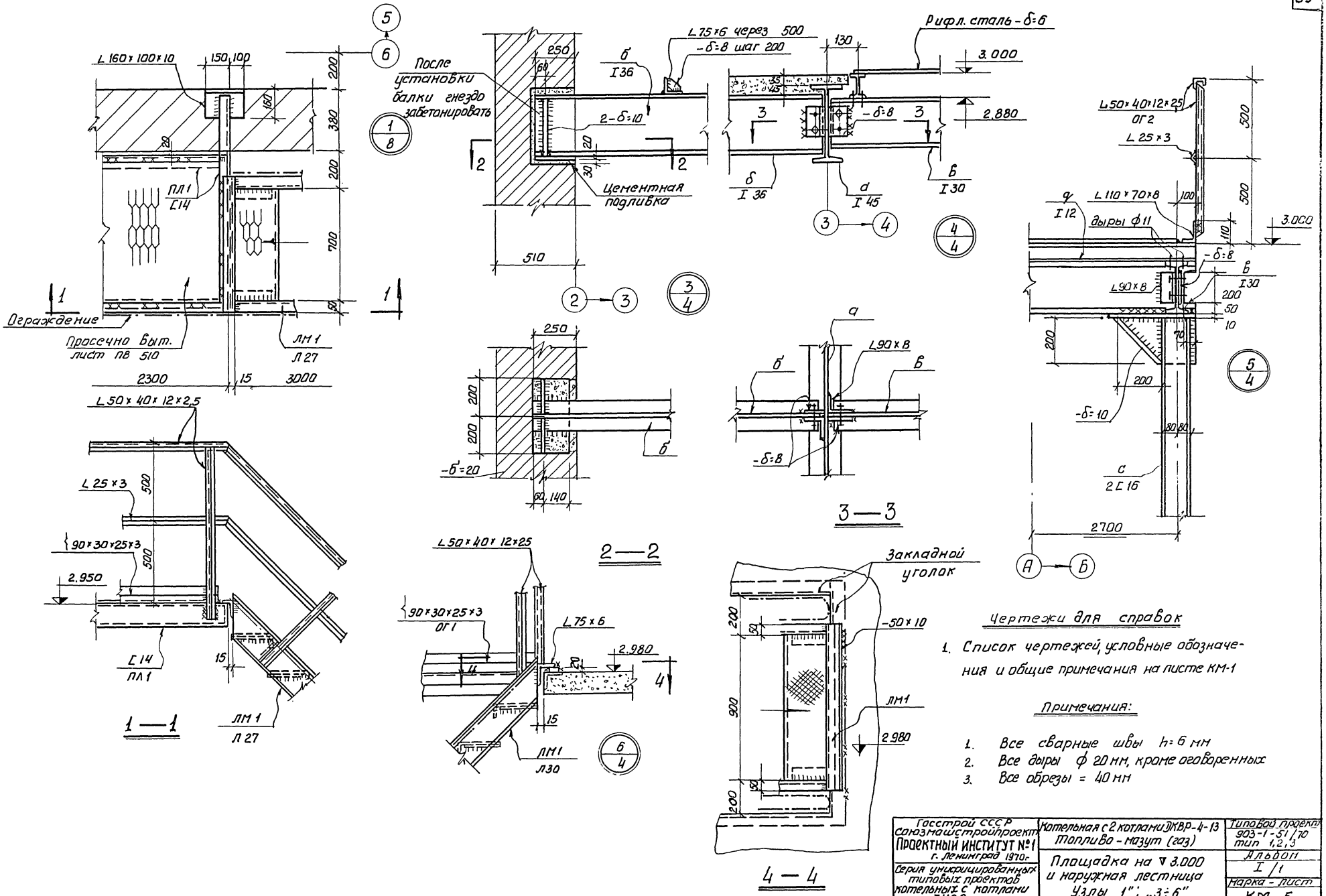
1. Места разрезов 2-2÷4-4 см. на плане балок лист КМ-3.
2. Все сварные швы h = 6 мм
3. Все дыры ф 20 мм } кроме оговоренных
4. Все обрезы = 40 мм }

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо-мазут (2а3)	Типовой проект 903-1-51-170 тип 1, 2, 3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Площадка на ▽ 3.000 Разрезы 2-2÷4-4 и Узлы „1", „2"	Альбом I/1
		Марка-лист КМ-4

Гл. кон. отд. Постовский
Рук. груп. Рибкин
Инженер Ремесницкая
Провер. Затонов
Копиров. Кутузова

1944/1

Серия
МТР-989



Чертежи для справок

1. Список чертежей, условные обозначения и общие примечания на листе КМ-1

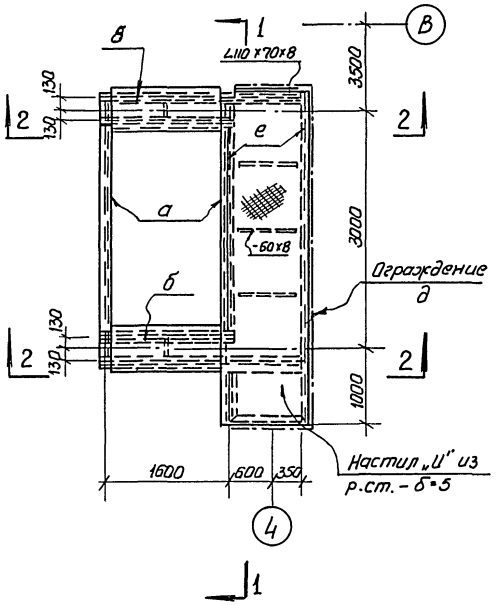
Примечания:

1. Все сварные швы h=6 мм
2. Все дыры ф 20 мм, кроме оговоренных
3. Все обрезы = 40 мм

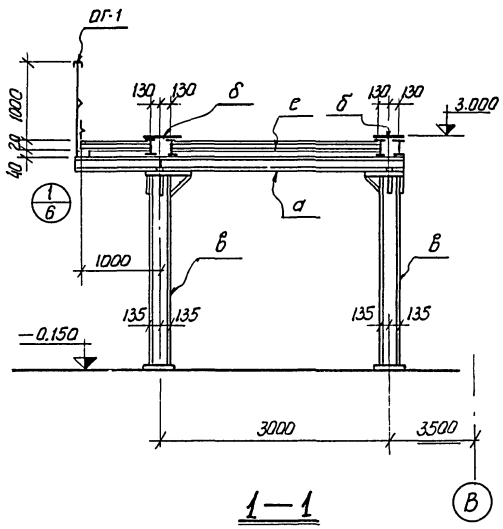
Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970 г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Площадка на ▽ 3.000 и наружная лестница Узлы „1"; „3÷6".	Альбом I/1
		Марка - лист КМ-5

Проверил Заманов
Копиров Гиль
Рук. группы Ривкин
Ст. инж. Ремесницкая

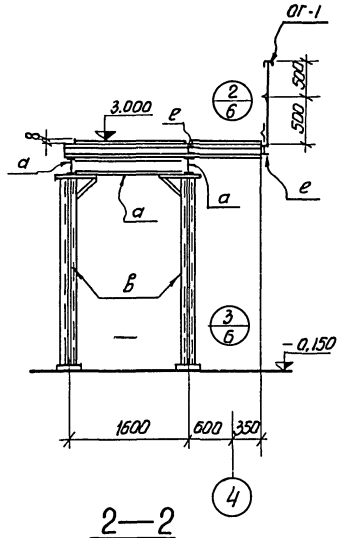
Серия
КГР-989



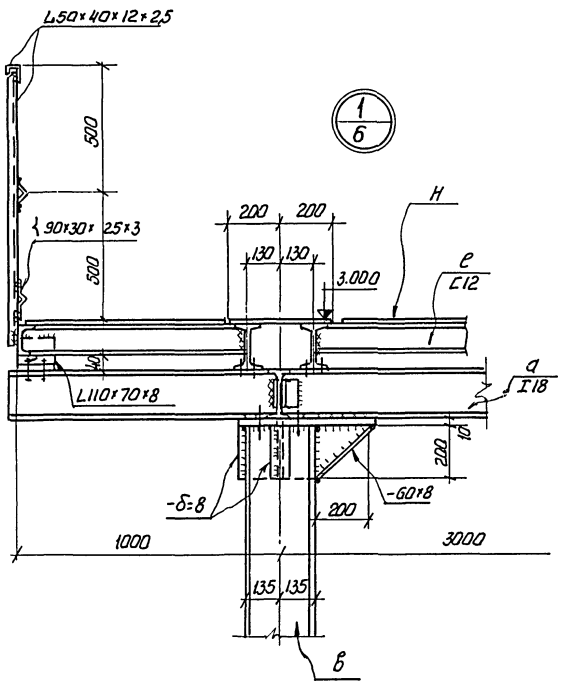
Опора под деаэратор

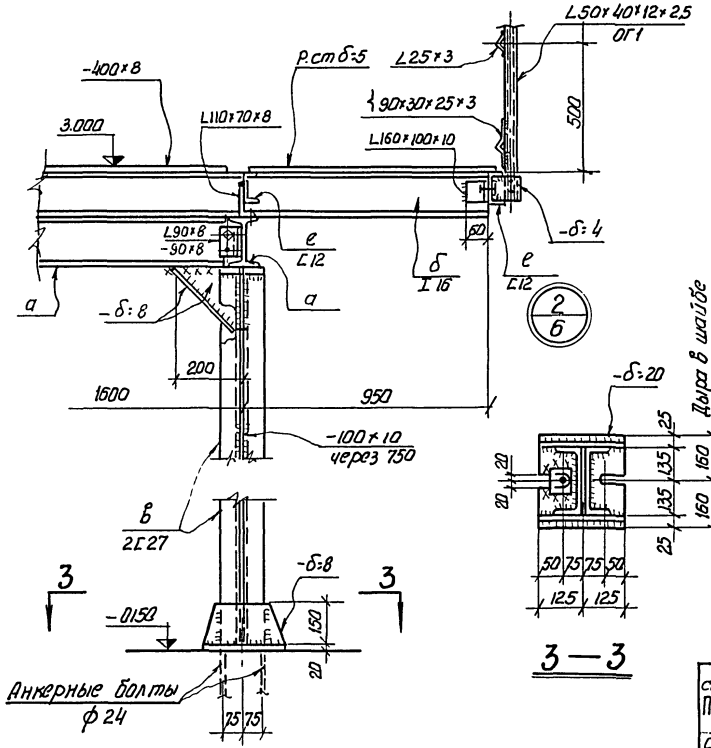


1—1



2—2





3—3

Таблица элементов

Марка элемента	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилие: Мнн	Усилие: Qт	Примечание
а	I	18	—	—	
б	II	-400×8 2L16	5,0	3,8	
в	⊐⊏	2L27	3,6	6,0	
И		Рст δ=5 -60×8		400 кг/см²	
ОГ1	См. узел	„1"	—	—	
е	[	12	—	—	

Заказ стали ВМСт.3кп

ГОСТ	Профиль		Вес в т.	Примечание
8239-56*	I	18	0,30	
		16	0,15	
8240-56*	[	27	0,59	
		12	0,09	
5681-57*	—	δ=20	0,05	
		δ=10	0,03	
		δ=8	0,10	
8568-57		Р.ст. δ=5	0,17	
8510-57	L	110×70×8	0,01	
		160×100×10	0,01	
8509-57	L	90×8	0,01	
		25×3	0,01	
ТУ-20-61	⌇	90×30×25×3	0,02	гнутые
СТУ71-33-64	L	50×40×12×2,5	0,03	
		Итого:	1,57	

Чертежи для справок

1. Список чертежей, условные обозначения и общие примечания на листе КМ-1

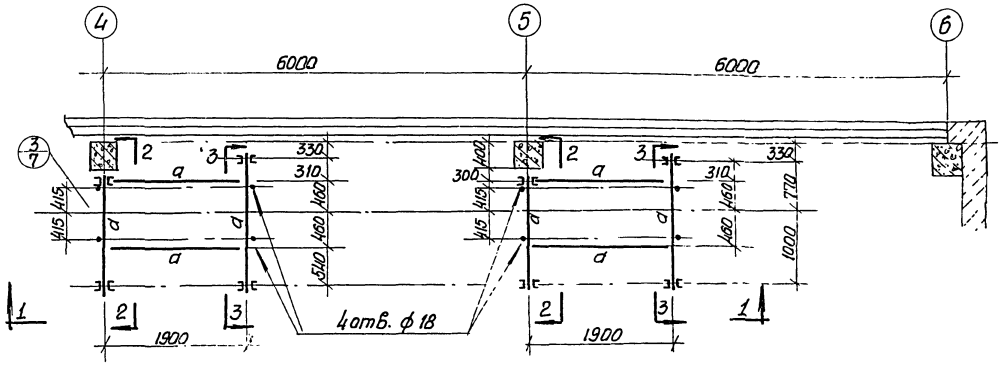
Примечания:

1. Все сварные швы h=6 мм
2. Все дыры ф 20 мм } кроме
3. Все обрезы = 40 мм } оговоренных

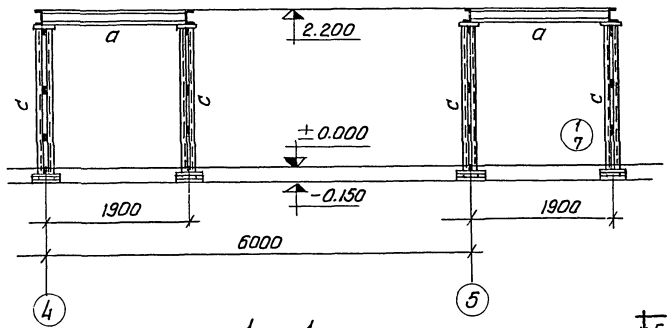
Госстрой СССР Союзнашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3
		Альбом I
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Опора под деаэратор	Марка-лист КМ-6

Гип. Гусев
Нач. отд. Рудовский
Рук. группы Рыбкин
Исполнил: Шевнина
Проверил: Заманов
Контр. Гилло
Гл. спец. проектиров.

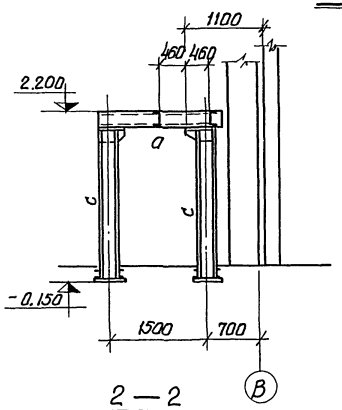
серия
НТР-989



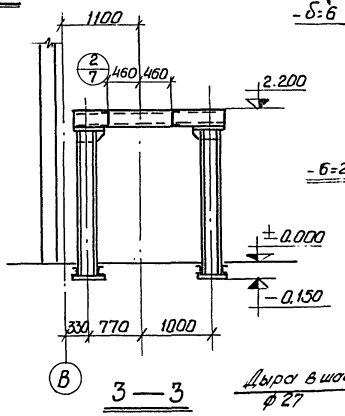
План рам на отм. ▼ 2.200



1 — 1

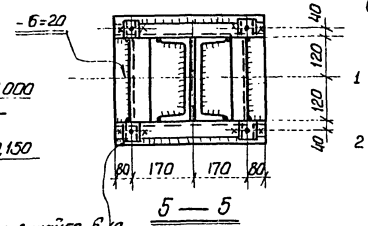


2 — 2

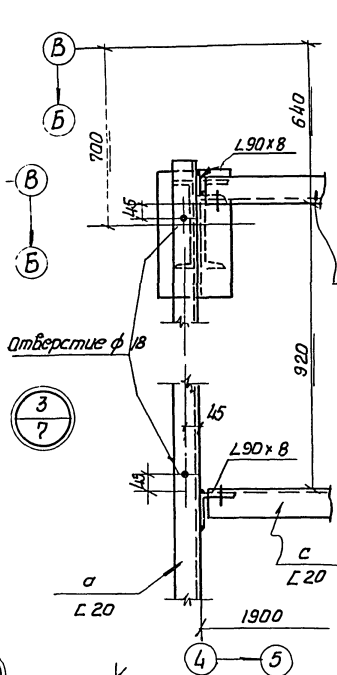


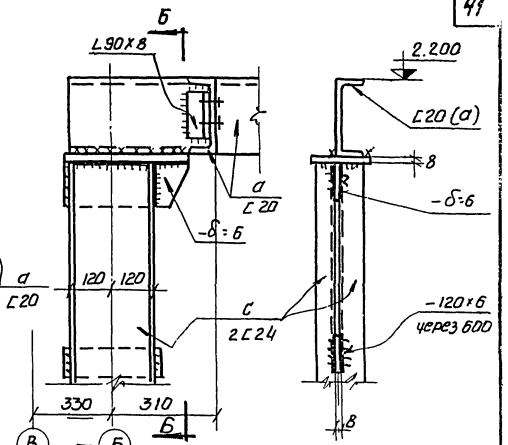
3 — 3

Дыра в шайбе δ=10 ф27

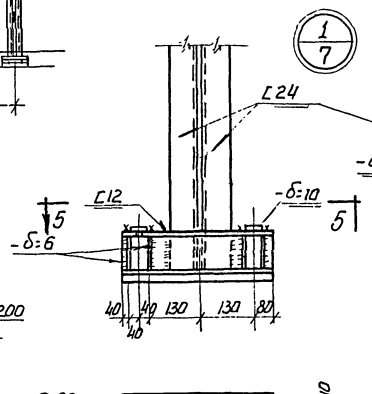


5 — 5





б — б



Примечания:

1. Список чертежей, общие примечания условные обозначения см. на листе КМ-1
2. Все сварные швы h=6 мм. кроме оговоренных.

Таблица элементов

Марка элемен.	Сечение эскиз	Сечение сечен.	Усилие Mтн	Усилие Qт	Примечания
а	[	20	1,0	2,3	
с	2[	2[24	1,7	5,0	
	200				

Заказ стали Вн Ст 3 кп

ГОСТ	Профиль		Вес m	ГОСТ	Профиль		Вес m	примеч.
8240-56*	[	[20	0,26	5681-57*	—	-δ=6	0,09	
		[12	0,54			-δ=8	0,09	
		[24	0,77			-δ=10	0,12	
8509-57	L	L90×8	0,02			-δ=20	0,24	
						Итого	0,54	

Госстрой СССР Союзнашстройпроект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград 1970	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо-мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1,2,3	
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	План рам и узлы у ряда „В" на отм. ▼ 2.200	Альбом I/1	
		Марка-лист КМ-7	

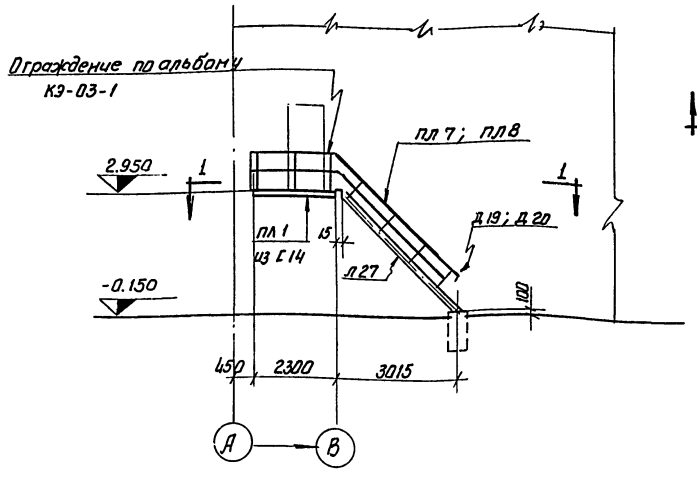
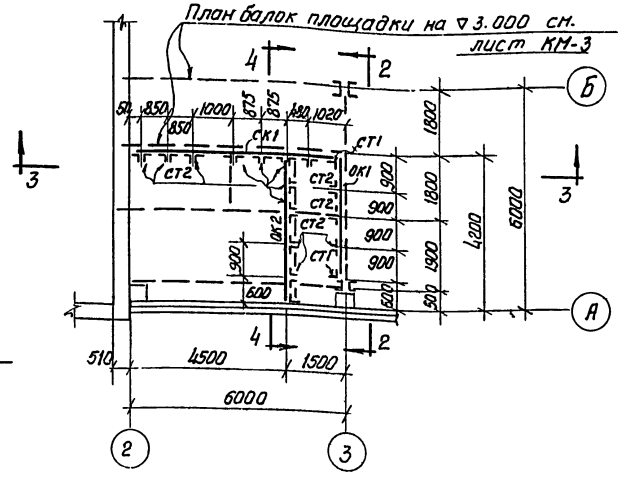
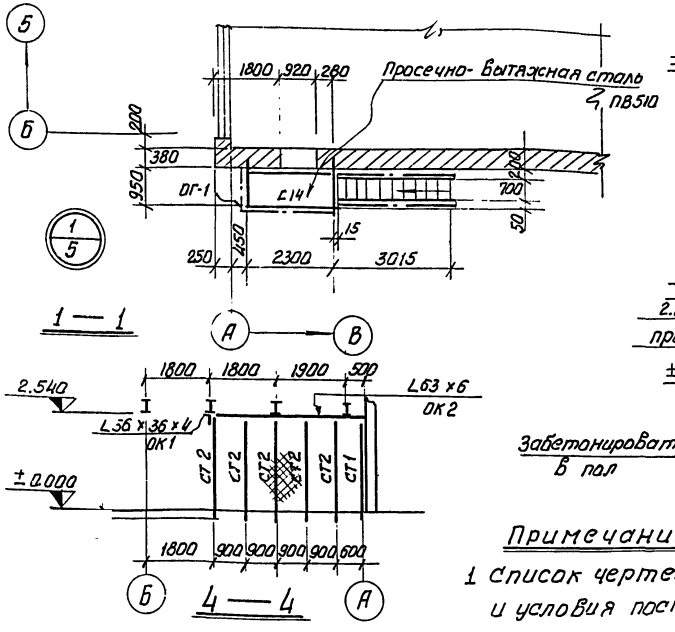
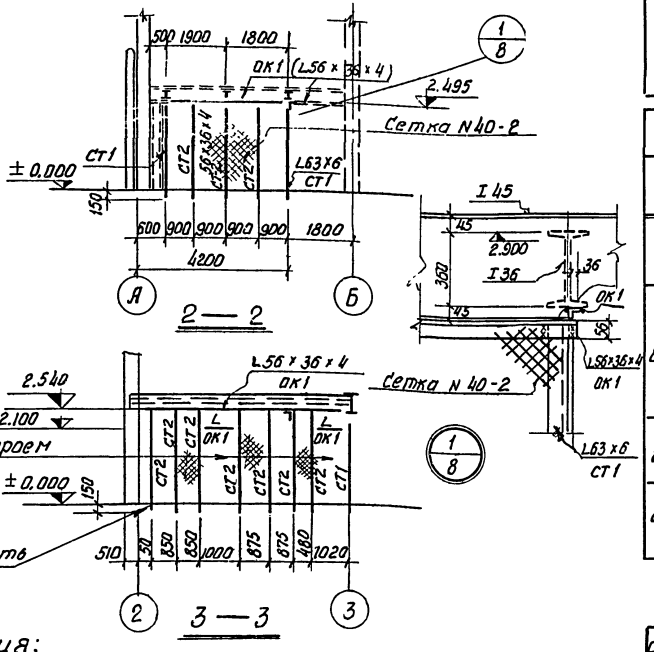


Схема наружной лестницы



План сеточного ограждения в осях „2 — 3"; „А — Б" на отм.±0.000





Примечания:

1 Список чертежей, условные обозначения, общие примечания и условия поставки стали даны на листе КМ-1.

Таблица элементов

Марка элемента	Сечение: эскиз	Сечение: сечение	Усилия: М тм	Усилия: Q т	Примечание
ЛМ 1	См. таблицу типовых элементов		—	—	
ПЛ 1		С14	—	—	см 1-1
СТ 1		L63×6	—	—	
СТ 2		2L56×36×4	—	—	
ОК 1		L56×36×4	—	—	
ОК 2		L63×6	—	—	
ОГ-1	см.	КМ-5	—	—	

Таблица типовых элементов лестницы

Марка	Марка элемента	Кол-во	Вес эл-та в кг	Общ. вес в кг	NN листов	Наименование альбома
ЛМ1	Л 27	1	151	151	1,2	
	ПЛ7, ПЛ8	1+1	21+21	42	76	КЭ-03-1
	Д19; Д20	1+1	2+2	4	98	

Заказ стали ВМСт3 кп

ГОСТ	Профиль		Вес в т	ГОСТ	Профиль		Вес в т
8240-56*	[	14	0,086	8278-63	[	180×50×4	0,071
8509-57	L	75×6	0,006	СТУ 71-33-64	L	50×40×12×2,5	0,055
		63×6	0,075				
		25×3	0,015	ТУ-20-61	⌇	90×30×25×3	0,013
8510-57	L	56×36×4	0,238	5681-57*	—	δ=8	0,001
						δ=5	0,060
8706-58	—	Просечно-вытяжная сталь ПВ.510	0,114			δ=4	0,011
				Итого:			0,745

Сетка N 40-2 ГОСТ 5336-50, 36 м²

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт N 1 г. Ленинград	Котельная с 2 котлами ДКВР 4-13 топливо - мазут (газ)	Типовой проект 903-1-51/70 тип 1, 2, 3 альбом I/1
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Наружная лестница в осях „А"-„Б" Сеточное ограждение в осях „2-3", „А-Б"	Марка - лист КМ-8

Исполнитель Гилло
Копировал
Гусев
Руководитель проекта Шевчик
Нач. отдела Шевчик
Рук. группы Шевкин
Ст. инж. Лесничая

gost.e-ecolog.ru