

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-52/70

КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ ДКВР-4-13
ТОПЛИВО - ГАЗ.

ТИП 1. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ВОДА И ПАР.

ТИП 2. ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ПАР.

/: КОТЕЛЬНАЯ ЗАКРЫТАЯ /:

АЛЬБОМ XIV/1

АВТОМАТИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ.
ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-52/70

КОТЕЛЬНАЯ С 2 КОТЛАМИ ДКВР-4-13
ТОПЛИВО — ГАЗ

ТИП 1: ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ — ВОДА И ПАР.
ТИП 2: ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ — ПАР

∕ КОТЕЛЬНАЯ ЗАКРЫТАЯ ∕

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I/1	типы 1,2,2,3	Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи. Здание с панельными стенами. (из т.п. №903-1-51)	Альбом IX	типы 1,2,2,3	Часть электротехническая. Схемы управления электродвигателями. (из т.п. №903-1-51)
Альбом I/2	типы 1,2,2,3	Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи. Здание с кирпичными стенами. (из т.п. №903-1-51)	Альбом X	типы 1,2,2,3	Автоматизация и контроль. Котлоагрегат. (из т.п. №903-1-51)
Альбом I/3	типы 1,2,2,3	Архитектурно-строительная часть. Оборудование. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XI	типы 1,2,2,3	Автоматизация и контроль. Блок деаэрационно-питательной установки. (из т.п. №903-1-51)
Альбом II/1	тип 1	Общая тепломеханическая часть. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XII	типы 1,2,2,3	Автоматизация и контроль. Водоподготовка. (из т.п. №903-1-51)
Альбом II/3	типы 2,3	Общая тепломеханическая часть. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XIII	типы 1,2	Автоматизация и контроль. Сетевая установка. (из т.п. №903-1-51)
Альбом III	типы 1,2	Часть тепломеханическая. Газооборудование.	Альбом XIV/1	типы 1,2	Автоматизация и контроль. Общекотельные трубопроводы.
Альбом IV	типы 1,2,2,3	Часть тепломеханическая. Котлоагрегат на мазуте и газе, мазутооборудование. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XV	типы 1,2,2,3	Автоматизация и контроль. Установочные чертежи местных приборов. (из т.п. №903-1-51)
Альбом V	типы 1,2,2,3	Часть тепломеханическая. Блок деаэрационно-питательной установки. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XVI/1	типы 1,2	Санитарно-технические устройства. (из т.п. №903-1-51)
Альбом VI/1	типы 1,2,3	Часть тепломеханическая. Водоподготовка. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XVI/2	типы 2,3	Санитарно-технические устройства. (из т.п. №903-1-51)
Альбом VI/3	типы 1,2,2,3	Часть тепломеханическая. Оборудование водоподготовки. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XVI/3	типы 1,2,2,3	Автоматизация и контроль. Санитарно-технические устройства. (из т.п. №903-1-51)
Альбом VII/1	тип 1	Часть тепломеханическая. Сетевая установка. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XVII	типы 1,2,2,3	Сметы и экономическая часть. Здание с панельными стенами. (из т.п. №903-1-51)
Альбом VIII/1	тип 1	Часть электротехническая. Электроснабжение, силовое оборудование, освещение, слаботочные устройства. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XVIII	типы 1,2,2,3	Сметы и экономическая часть. Здание с кирпичными стенами. (из т.п. №903-1-51)
Альбом VIII/3	типы 2,3	Часть электротехническая. Электроснабжение, силовое оборудование, освещение, слаботочные устройства. (из т.п. №903-1-51)	Альбом XIX/1	типы 1,2,2,3	Сметы общие для двух вариантов строительной части здания. Часть 1. (из т.п. №903-1-51)
			Альбом XIX/2	типы 1,2,2,3	Сметы общие для двух вариантов строительной части здания. Часть 2. (из т.п. №903-1-51)
			Альбом XX	типы 1,2,2,3	Часть тепломеханическая. Спецификация на оборудование и изделия. (из т.п. №903-1-51)
			Альбом XXI	типы 1,2,2,3	Автоматизация и контроль. Спецификация на оборудование, изделия и материалы. (из т.п. №903-1-51)

Альбом XIV/1

РАЗРАБОТАН:
Проектным институтом №1
Союзмашстройпроект
1945/2 Госстрой СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ 31/VII-1970г
Проектным институтом №1
Приказ № 255

Пояснительная записка.

В альбаме помещены рабочие чертежи автоматического регулирования и теплотехнического контроля общих трубопроводов котельной с двумя котлами ДКВР-4-13, работающими на газе.

Для общекотельных трубопроводов применен щит типа Щ-01. Размеры щита приняты по ГОСТу 3244-68, вводимому в действие с 1 января 1970 года.

Предполагается организация серийного производства этих щитов на Московском заводе тепловых автоматики (МЗТА).

До начала изготовления щитов МЗТА их следует заказывать на предприятиях Главмонтажавтоматики Министерства специальных и монтажных работ СССР по чертежам и спецификациям настоящего альбама.

Московский завод тепловых автоматики будет поставлять щиты комплектно со всеми установленными на них приборами, электроаппаратурой и регулятором, включая первичные приборы и исполнительные механизмы, в соответствии со спецификациями (листы КА-13; КА-14; КА-15).

Контрольно-измерительные приборы и аппаратура, не установленные на щите, а также приборы, размещенные на щите, но не поставляемые с ним (в случае заказа щитов на предприятиях Главмонтажавтоматики), должны быть заказаны по спецификациям, приведенным в данном альбаме.

При необходимости выдачи заявочной спецификации следует пользоваться альбамом ХХI, в котором помещены «Спецификации на оборудование, изделия и материалы».

Вся вынужденная коммутация и крепления приборов на щите выполняется заводом-изготовителем щитов с применением заводских нормалей и нормалей машиностроения (МН).

Щиты поставляются на монтажную площадку с полностью смонтированными приборами и аппаратурой, подготовленными для включения во внешние кабельные и трубные проводки.

Установка местных приборов и отдельных устройств принята по отраслевым нормам общепромышленного назначения (МВН) и конструктивным чертежам данного проекта (см. альбом ХV). МВН к проекту не приложены, т.к. они имеются у всех монтажных и монтажных организаций.

В случае необходимости обдирки этих нормалей могут быть заказаны в Ленинградском институте Энергострой по адресу: Ленинград А-65, Набережная реки Мойки, д. 47 или ПКБ-12 по адресу: в. Москва А-40, п/я 2458

1945/2

I. Автоматическое регулирование.

Проектом предусмотрено автоматическое регулирование давления пара за редукционной установкой при помощи электронно-гидравлического регулятора типа «Кристалл», который выпускается Московским заводом Тепловых Автоматики.

II. Теплотехнический контроль.

Для котельных типа 1 и 3 устанавливаются следующие приборы:

1. Для регистрации давления и расхода пара, отдаваемого на производство, предусмотрена установка местных самонаводящихся приборов.

Манометр, затеряющий величину давления пара после редукционной установки, необходимо снизить по отметку обнуления.

2. Для регистрации расхода газа устанавливается местный самонаводящийся и интегрирующий прибор.

III. Сигнализация.

На щите общекотельных трубопроводов табла ЮТС используется для сигнализации понижения давления газа в котельной.

Табла на щите общекотельных трубопроводов включена в общие цепи технической сигнализации, аппаратура которой размещается на щите деаэрационно-питательной установки.

IV. Указания по применению проекта.

Питание щита общекотельных трубопроводов производится однопольным током напряжением ~220В в соответствии со схемой, приведенной на листе КА-3.

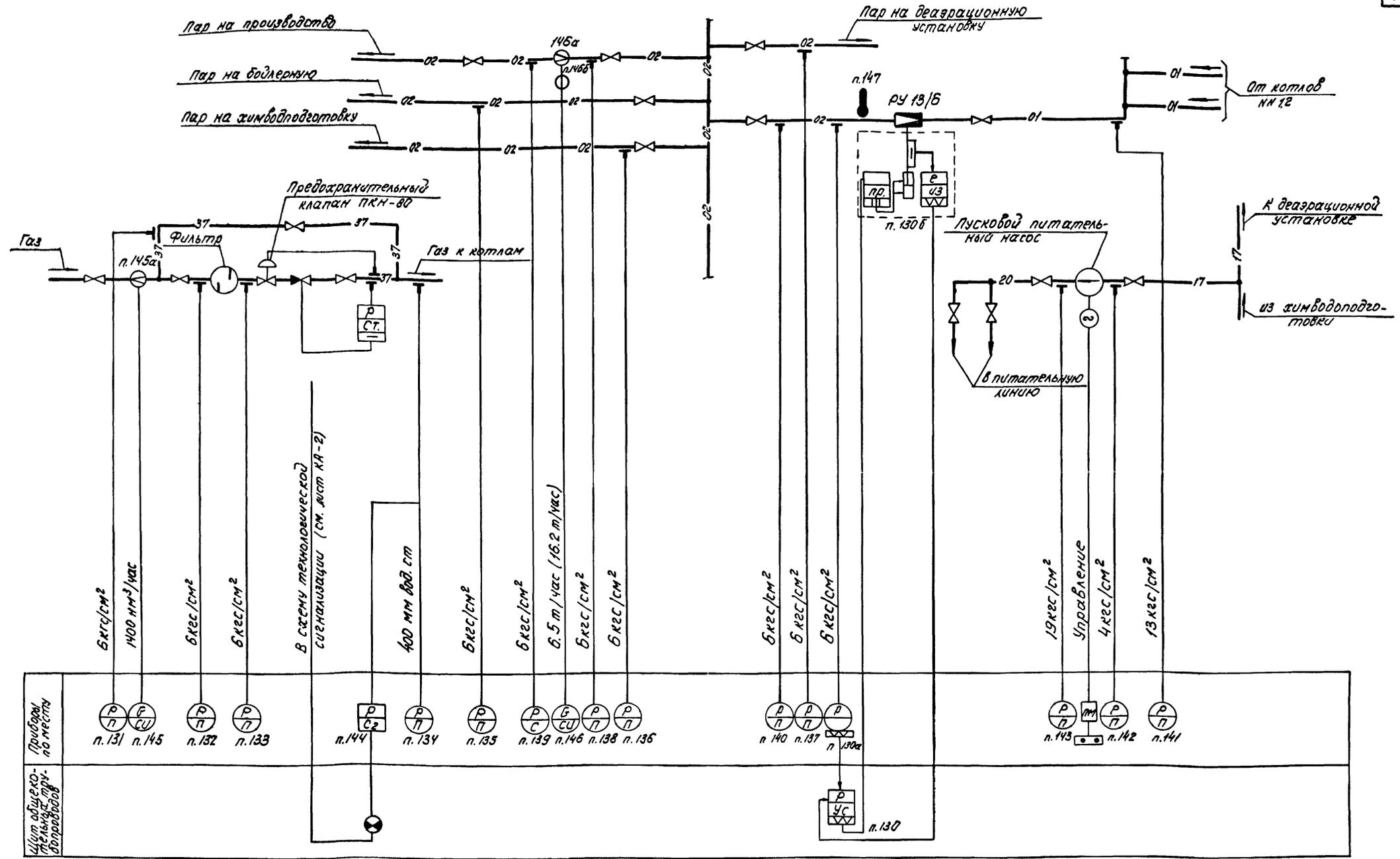
Питание вводов электронно-гидравлических регуляторов «Кристалл» производится по чертежам альбама ХVІ, «Внутренние санитарно-технические устройства».

Для заказа дифманометров требуется передать заводу-изготовителю заполненные опросные листы на эти приборы. Опросные листы, приведенные в настоящем альбаме, необходимо тщательно проверить, внося все изменения, которые могут возникнуть при привязке проекта.

При привязке типового проекта спецификации уточняются и составляются вновь по тем же формат.

Госстрой СССР Специальный проект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПТИ г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Теплицы - газ.	Щитовой проект 303 Т-52, 710 701 к.2 Альбом ХV / 1 Монтаж. лист.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Общекотельные трубопроводы. Пояснительная записка.	

серия
НУТР-989



И.И.И.	Инженер	Л.И.И.	Инженер
И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер
И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер
И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер
И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер
И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер
И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер
И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер
И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер
И.И.И.	Инженер	И.И.И.	Инженер

Примечания:

1. Параметры, поставленные в скобках, относятся к типу 2.
2. Аппаратура, позиции которых не указаны на данной схеме, заказывается в электротехнической и теплотехнической части проекта.
3. Прибор п. 135 заказывается для котельной типа 1.

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт г. Ленинград 1970г.	Котельная с 2 ^{ми} котлами ДКВР-4-13. Топливо - газ.	Типовой проект 903-1-52/70 Туч-1, 2
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Общекотельные трубопроводы	А.И.И.
	Принципиальная технологическая схема автоматизации.	XIV/1
		Марка - ИИИ-7
		КА-1

Схема и диаграмма работы контактов ключа звуковой сигнализации „кзс“

Серия НУТР-989

Проверил: [подпись]

Контроль: [подпись]

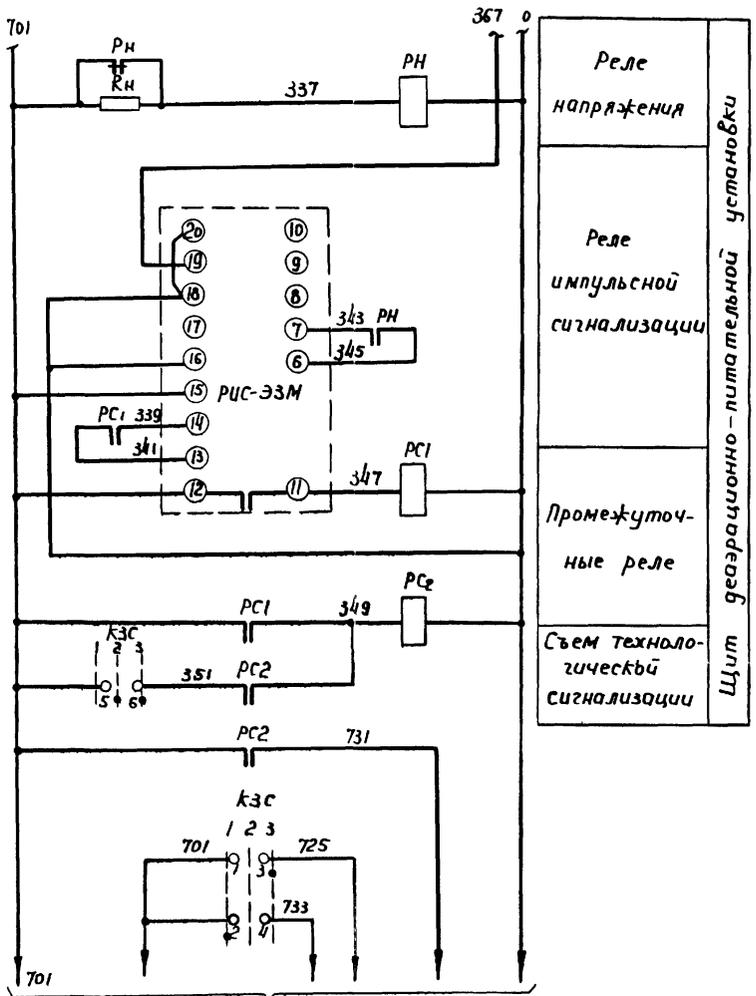
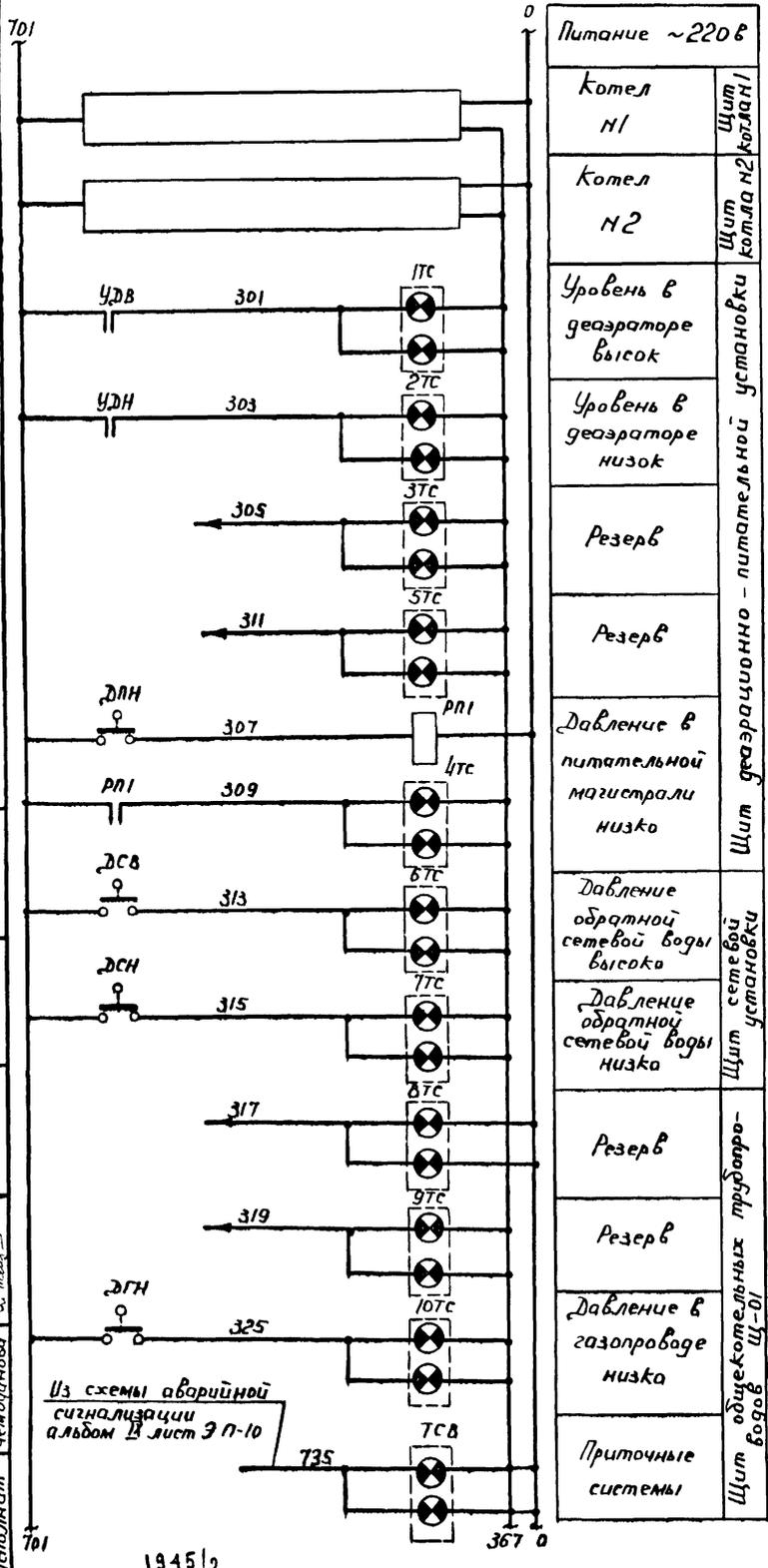
Инженер: [подпись]

Мастер: [подпись]

Работавший: [подпись]

Специалист: [подпись]

1945/2



В схему аварийной сигнализации (см. альбом IX, лист ЭЛ-10)

КВ-2,6/П-IV

Вид фланца (спереди) и схема пакетов (задни) положение отключено		1	2	3	4	5	6	7
Тип рукоятки	П-IV	2	6					
Положение контактов		1-3	2-4	5-6	6-7			
1 Съем звука								
2 Включено								
3 Опробование звука								

7	РН	Сопротивление	ПЭ-25	2500 Ом	1	
6	РН	Реле напряжения	РН-54/32	~220 В	1	
5	РИС	Реле импульсной сигнализации	РИС-ЭЗМ	~220 В	1	
4		Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220 В 10 Вт	10	Цоколь 2Ш-15
3	ИТС-5ТС	Табло световое	ТСБ	на 2 лампы	5	
2	РС1, РС2	Реле промежуточное	ПЭ-21	~220 В 2НД, 2НЗ	3	
1	КЗС	Ключ управления	КВ-2.6/П-IV		1	

Аппаратура на щите деаэрационно-питательной уст-ки

2		Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220 В 10 Вт	4	Цоколь 2Ш-15
1	БТС; ТТС	Табло световое	ТСБ	на 2 лампы	2	

Аппаратура на щите сетевой установки

2		Лампа к табло	РНЦ-220-10	~220 В 10 Вт	8	Цоколь 2Ш-15
1	ТТС, 9ТС, 10ТС, 8ТС	Табло световое	ТСБ	на 2 лампы	4	

Аппаратура на щите общеотельных трубопроводов Щ-01

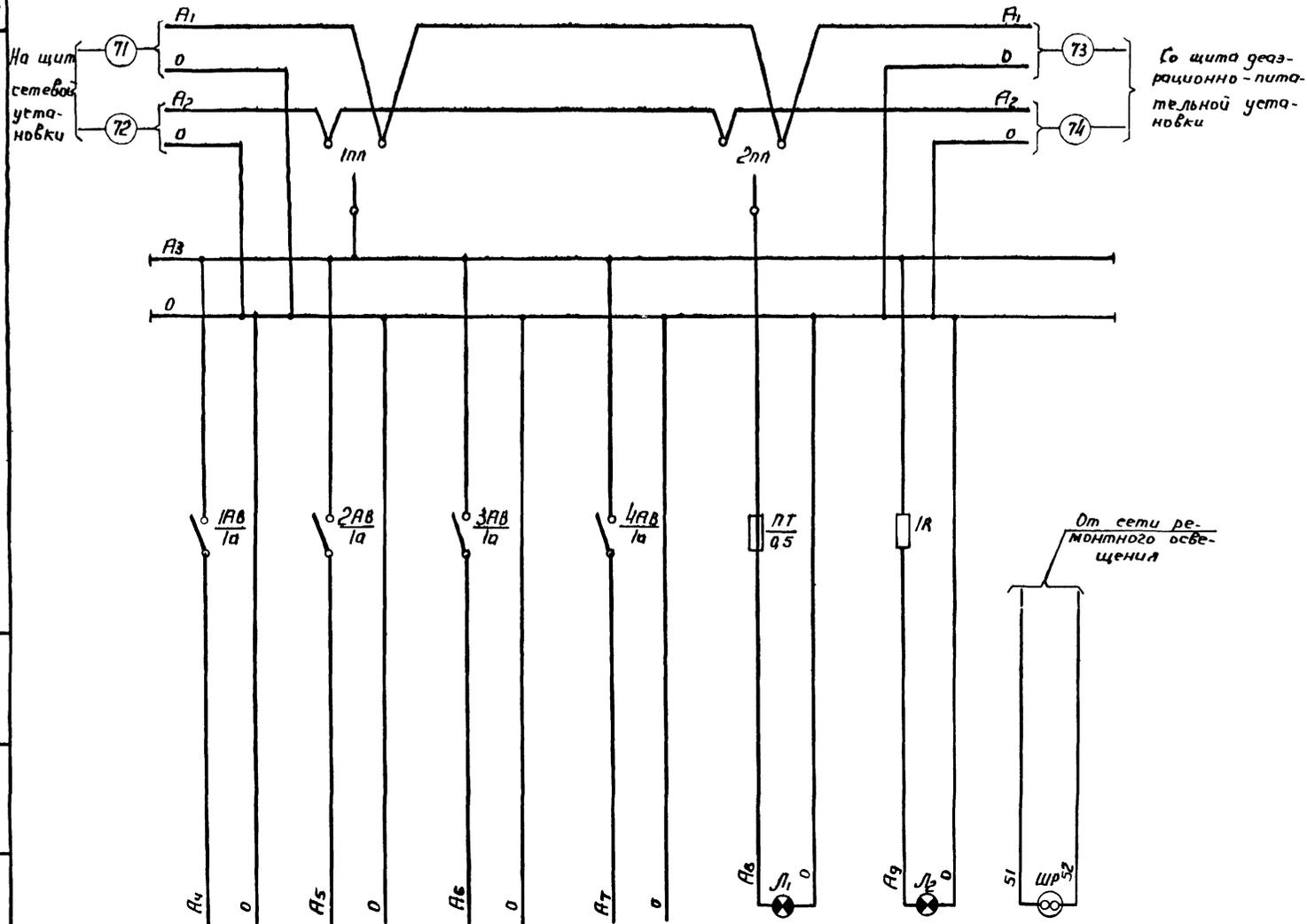
4	ДЛН	Сигнализатор падения давления	СПЭМ		1	
3	ДЛН	Электроконтактный манометр	ЭКМ-У		1	
2	УДВ, УДН	Дифманометр сигнализирующий	ДСН-778Н		1	
1	ДСВ, ДСН	Манометр показывающий и сигнализирующий	МНЧ-III		1	

Аппаратура по месту

И/л	Обознач по схеме	Наименование	Тип	Технич хар-ка	Кол	Примеч
Спецификация						

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-А Топливо-газ	Типовой проект 903-1-52/70 Тур. 1/2 НЛБДМ
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Общеотельные трубопроводы Схема технологической сигнализации	XIV/1 Марка-лист КА-2

Серия
НУТР-989



Переключатель „1пп“ и „2пп“
 Диаграмма работы контактов

ППМ1-10/Н2			
Обозначение цепи	Рабочее питание	Отключено	Резервное питание
1	↑	→	↑
2	—	—	×

Исполнит: Исходанова С.С.

Ст. инж. А.С.

Рук. групп: Павловский А.С.

Рук. отд. Лядова А.С.

Проверил: Мухоморов М.С.

Лектор: Мухоморов М.С.

Модератор: Мухоморов М.С.

Исполн. Серий: Мухоморов М.С.

Наименование прибора или цепи, к которым подводится питание	Расходомер пара на производство поз. 146	Манометр пара на производство поз. 139	Регулятор давления пара за редукционной установкой поз. 130	Расходомер газа в котельную поз. 145	Освещение щита Щ-01	Наличие напряжения	Штепсельная розетка
Место установки аппаратуры питания	Щит		общекотельных трубопроводов		Щ-01		

№	Символ	Наименование	Тип	Технич. данные	к-во	Примеч.
9	ШР	Штепсельная розетка	—	~220В 6а	1	
8	Л1	Лампа нака ливания	НГ-4в	~220В 110Вт	1	
7	—	Патрон потолочный	—	—	1	
6	Л2	Лампа к арматуре АС-2	СЦ-21	110В, 8Вт с цоколем Р-14	1	
5	—	Арматура сигнальная с красным колпачком	АС-2	—	1	
4	1R	Сопротивление	ПЭ-25	2000 ом	1	
3	ПТ	Предохранитель	ПТ	~250В 0,5а	1	
2	1AВ-4AВ	Автоматический выключатель	АБЗ-1М	~220В 1а	4	
1	1пп 2пп	Пакетный переключатель	ППМ1-10/АК	~220В 10а	2	
П/п	Обозначен по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	к-во	Примеч.

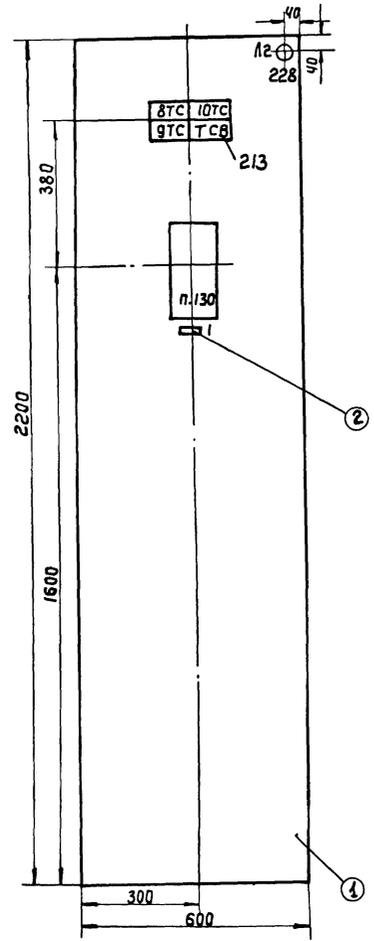
Перечень электроаппаратуры

1945 | 2

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт М1 г Ленинград	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - газ	Типовой проект 903-1-52770 тип 1,2
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Общекотельные трубопроводы Электрическая схема питания	Ильям ИУ 11 Марка - 117 КА-5

СЕРИЯ
НУТР-989

Передняя стенка



ТСВ	Неисправность приточных систем	1	
10ТС	Давление в газопроводе котельной низка	1	
9ТС	Резерв	1	
8ТС	Резерв	1	
№№ табл	Текст	К-во	Примеч.
Перечень надписей на табла			

1	Регулятор давления РУ	1	
№ рамки	Текст	К-во	Примеч.
Перечень надписей в рамках			

229	Лампа к арматуре	СЧ-21	108, 8 Вт 40-14	1	
228	Арматура сигнальной лампы с красным колпачком	АС-2	—	1	
214	Лампа к табла	РНЦ-220-10	~ 220 В 40-15	8	
213	Табла световое двухламповое	ТСВ	—	4	
130	Усилитель транзисторный	УТ	—	1	
№№ по э на спец	Наименование	Тип	технич данные	К-во	Примеч.
Перечень приборов и аппаратуры					

②	Рамка для надписи	62 x 21	1	
①	Щит шкафной с задней дверью	ЩШ-3Д 600 x 600 x 2200	ГОСТ 3244-68	1
№ по чер- тежу	Наименование	Тип	к-во	Примеч.
Спецификация				

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт г. Ленинград 1970	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо - газ	Типовой проект 903-1-52/70 табл. 2
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Общекотельные трубопроводы Общий вид щита Щ - 01.	Альбом ХТУ/1 Марка - лист КА-4

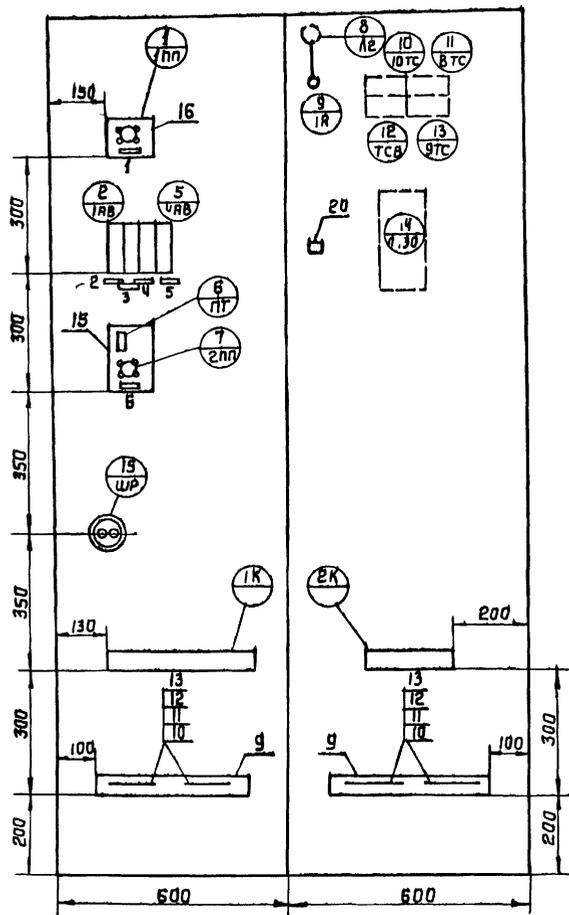
Нач. отдела Рухман
Зл. спец. отд. Лебедева
Рук. группы Доллабский
Ст. инженер Холфин
Исполнитель Чемянова
Венед.
Проверил Копысов
Люктер Коледина
Канд.
Маш.

Компоновка аппаратуры с монтажной стороны

щита М 1:10

Правая боковая
стенка

Передняя стенка
(вид сзади)



Примечание:
Схема выполнена на 3^х листах
(см. листы КА 5; КА-6; КА-7)

№ позы	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Технич. данные	К-во	Примеч.
222	1R	Сопротивление	ПЭ-25	2000 ом	1	
<u>Аппаратура на передней стенке</u>						
227	шр	Штепсельная розетка	—	~220В, 6а	1	
225	лп	Лампа накаливания	нг-48	~220В	1	
226		Патрон потолочный	—	—	1	Установить на галстук
212	пт	Предохранитель	п	~250В, 0.5а	1	
231	1AB-4AB	Автоматический выключатель	А63-М	~220В, 1а	4	
21	1ПН 2ПН	Пакетный переключатель	ПМ-10/12	~220В, 10а	2	
<u>Аппаратура на правой боковой стенке</u>						
Перечень аппаратуры						

№ рам-ки	Текст	К-во	Примеч.
6	Освещение щита	1	
5	Расходомер газа на котельную	1	
4	Регулятор давления	1	
3	Манометр пара	1	
2	Расходомер пара	1	
1	Ввод ~ 220В	1	
Перечень надписей в рамках			

Госстроя СССР Союзмашстройпроект ПРОЕКТИНЦЕНТРАЛ 2 этаж, рад. 1970г	Котельная с 2 котлами ДКВР-4ч Топливо - газ	Типовой проект 903-1-52/70 тип 1, 2
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Общекотельные трубопроводы Монтажная схема щита щ-01	Альбом XIV / I МАРКА - ЛДСП КА - 5

Серия
НУТР-989

Листы
Канус

Листы
Копелина

Листы
Комрава

Листы
Медведева

Листы
Поплавацкий

Листы
Харфин

Листы
Чемаданова

Листы
Рухман

Листы
Лебедева

Листы
Поплавацкий

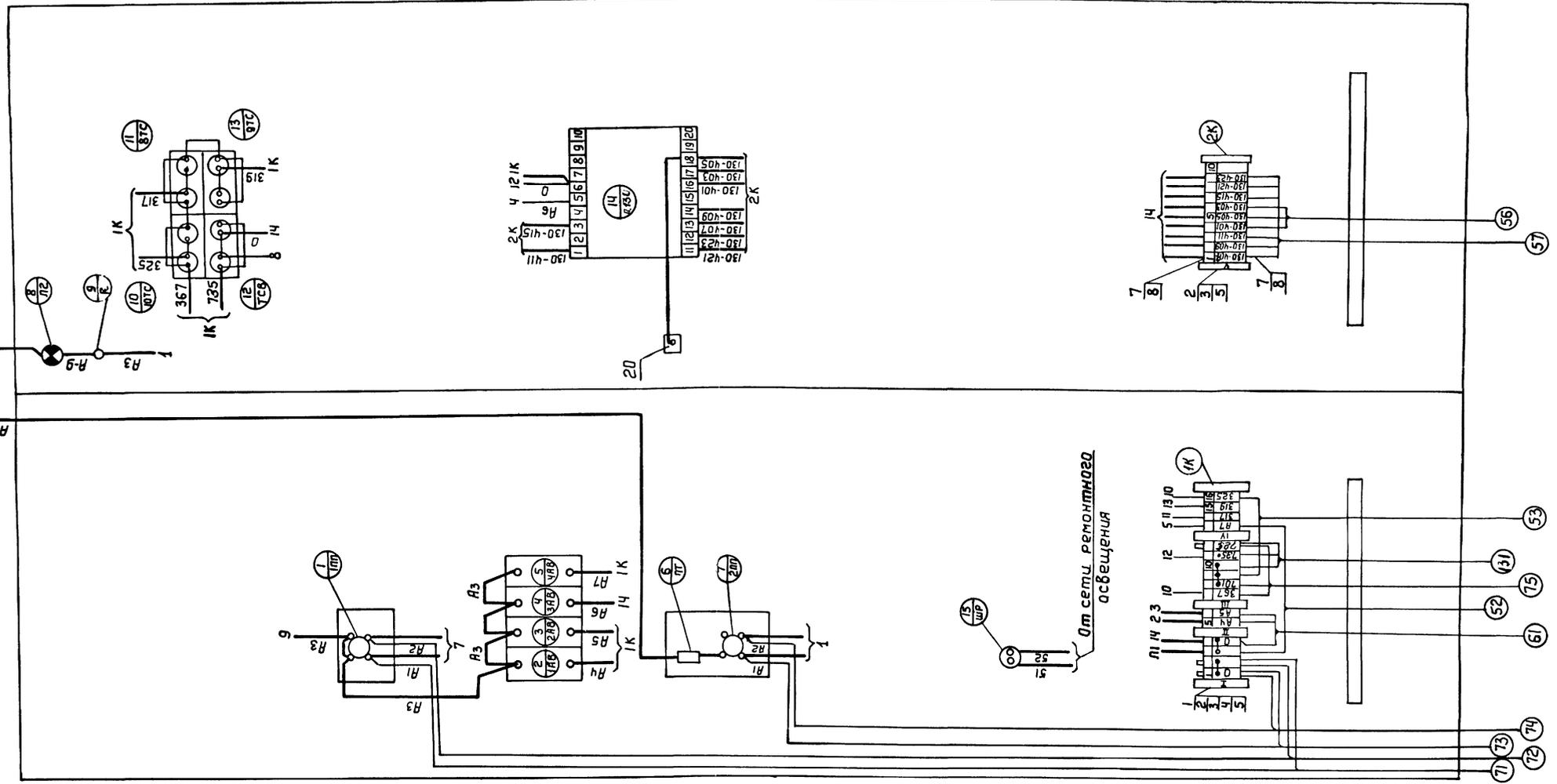
Листы
Харфин

Листы
Чемаданова

СЕРИЯ
НУТР-989

Исполнитель: Ченцова А.И.
Ст. инженер: Холфин А.С.
Рук. группы: Поплабский М.А.
Нач. отдела: Рукман В.И.
Проверил: Колыбалин В.И.
Лактер: Колыбалин В.И.
Копировал: Колыбалин В.И.
Лактер: Колыбалин В.И.

Освещение щита
Правая боковая стенка
Передняя стенка (вид сверху)



Примечания:

1. Схема выполнена на 3^х листах (см. листы КА-5; КА-6; КА-7).
2. Табло 8ТС; 9ТС - резерв.

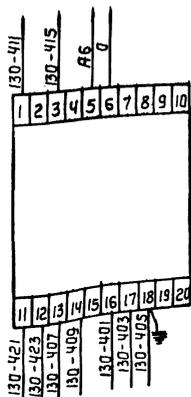
1945/2

Госстрой СССР Сонзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - газ.	Типовой проект 903-1-52/70 табл. 1, 2 Альбом
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Общекотельные трубо- проводы. Монтажная схема щита Щ-01	XIV / 1 Марка - лист КА-6

СЕРИЯ
НУТР-989

Усилитель транзисторный типа „УТ“

Регулятор давления



V	Регулятор давления поз. 130	1
IV	Питание ~ 220В.	1
III	Сигнализация.	1
II	Питание ~ 220В.	1
I	Ввод ~ 220В.	1
NN п/п	Текст	к-во Примеч.
Перечень надписей на маркировочных колодках.		

Примечание:

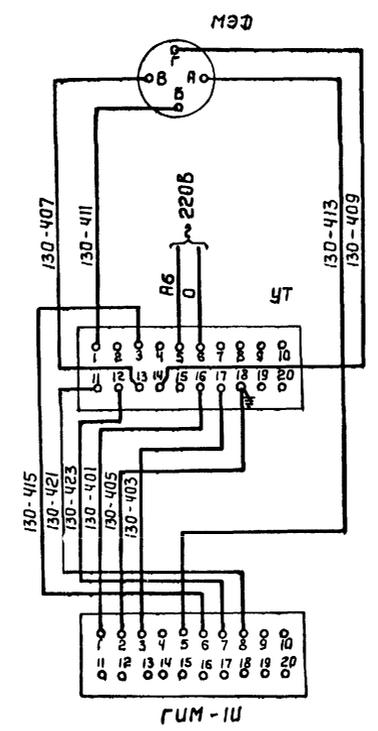
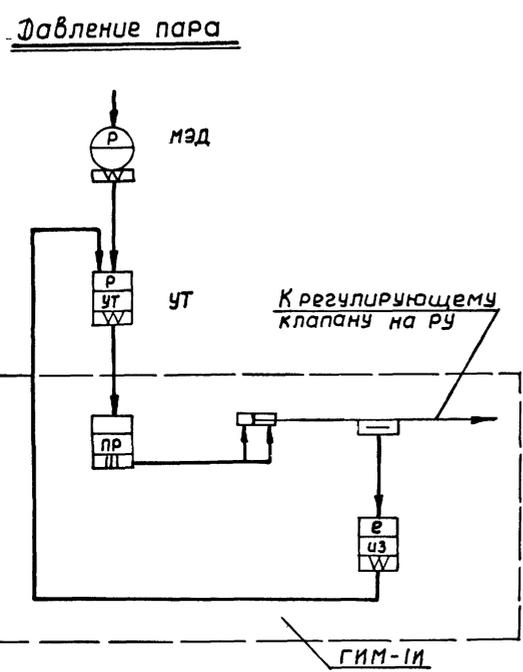
Схема выполнена на 3 листах
(см. листы КА-5; КА ; КА-7).

20	Узел заземления приборов на щите	—	—	1	
19	Коврик резиновый	—	600*600	1	
18	Рамка для надписи.	РП-50	50 x 10	6	ОН-85161 59
17	Провод.	ПРЛ	Сечение 1,5 мм ²	30	
16	Панель для выключателя типа ППМ1-10/не.	—	—	1	
15	Панель освещения	—	—	1	
14	Бирка маркировочная.	БМ	—	9	ОНЧ-5967
13	Шайба Б-011	гост 10450-63	—	9	
12	Гайка М6-011	гост 5915-62	—	9	
11	Болт М6 x 15 -051	гост 7798-62	—	9	
10	Скаба однопаковая	СО-27	—	9	
9	Стойка.	—	—	2	
8	Шайба звездочка	ШЗ-2,5	—	90	ОН-80334 59
7	Оканцеватель маркировочный.	ОКМ	—	50	
6	Манжетка маркировочная.	ММ	—	70	
5	Колодка маркировочная	КМ-4	—	7	
4	Зажим коммутационный.	ЗК-П	—	5	
3	Зажим коммутационный.	ЗК-Н	—	20	
2	Рейка зажимов.	РЗ-6	—	3	ОН-80331 59
1	Рейка зажимов	РЗ-16	—	1	
NN п/п	Наименование	тип или гост	Технич. данные	к-во	Примеч.
Спецификация изделий и материалов.					

госстрой СССР Сюзмашстройпроект ПРОЕКТИНУЙ ЦЕНТРУТН г. Ленинград	котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топлива - газ.	типовой проект 803-1-52/70 тип 1,2
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Общекотельные трубопрово- ды. Монтажная схема щита Щ-01.	Альбом XIV / I Марка - лист КА-7

СЕРИЯ
НИТР-989

Регулятор давления пара.



1	УТ	Усилитель транзисторный	УТ	1	
Аппаратура на щите общекотельных трубопроводов					
2	ГИМ-ИИ	Гидравлический исполнительный механизм.	ГИМ-ИИ	1	
1	МЭД	Манометр дистанционный	МЭД (2306)	1	
Аппаратура по месту.					
п/п	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	к-во	Примечание
Перечень аппаратуры.					

Нач. отдела Рикман
Зн. спец. отд. Лебедева
Рук. группы Поплавский
Ст. инженер Халфин
Исполнитель Чеподанова

Проверил Люхтер
Копырава
Каледина

МЭД
Калин

1945/2

Госстрой СССР Союзмашстройпроект ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топлива - газ.	Типовой проект 903-1-52-70 тип 1, 2 Альбом
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ДКВР	Общекотельные трубопроводы Монтажная электрическая схема регуляторов.	XIV/1 марка лист КА 8

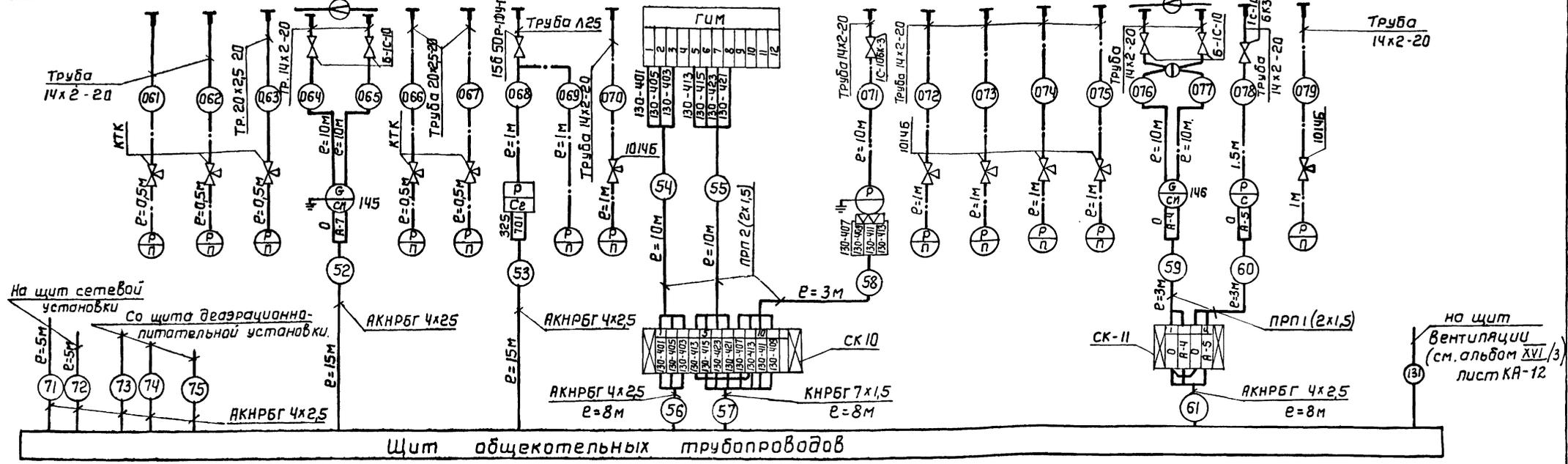
Серия
НИТР 989

Проверил
Ляхтер
Каледина

Копировал
Каледина

Нач. отдела
Рудман
Инженер
Халфин
Инженер
Поповский
Инженер
Халфин
Инженер
Чемоданова

Диагност	Общекотельные трубопроводы																		
	Вода		Газ					Насыщенный пар					Расход						
Измеряемая среда	Давление		Давление	Расход		Давление		Регулирование давления пара		Температура	Давление			Расход	Давление				
Измеряемый параметр	Давление		Давление	Расход		Давление		Регулирование давления пара		Температура	Давление			Расход	Давление				
Место установки местных приборов отборных устройств и исполнительных механизмов	Трубопровод	Питатель	Трубопровод	Газопровод	Газопровод	Газопровод	Газопровод	Газопровод	Газопровод	Паропровод	Паропровод	Паропровод	Паропровод	Паропровод	Паропровод	Паропровод на производство			
И МВН или установка отборного устройства	01 МВН 1651-65	01 МВН 1650-65	05 МВН 1742-67	01 МВН 1650-65		01 МВН 1664-65		01 МВН 1655-65		07 МВН 1543-63	01 МВН 1671-65	01 МВН 1654-65	01 МВН 1655-65			02 МВН 1671-65	01 МВН 1655-65		
И позиции по спецификации	142	143	131	145а	132	133	144	134	141	130б	147	130а	140	136	135	137	146а	139	138

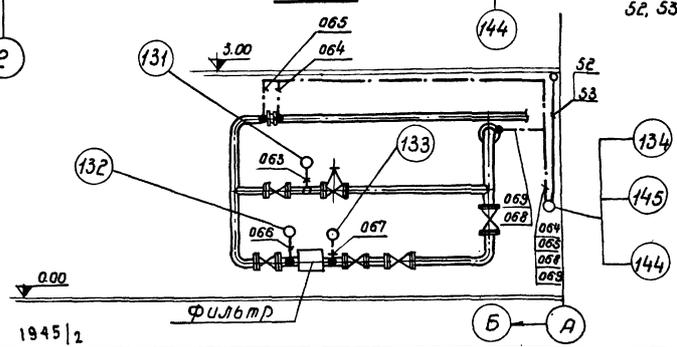
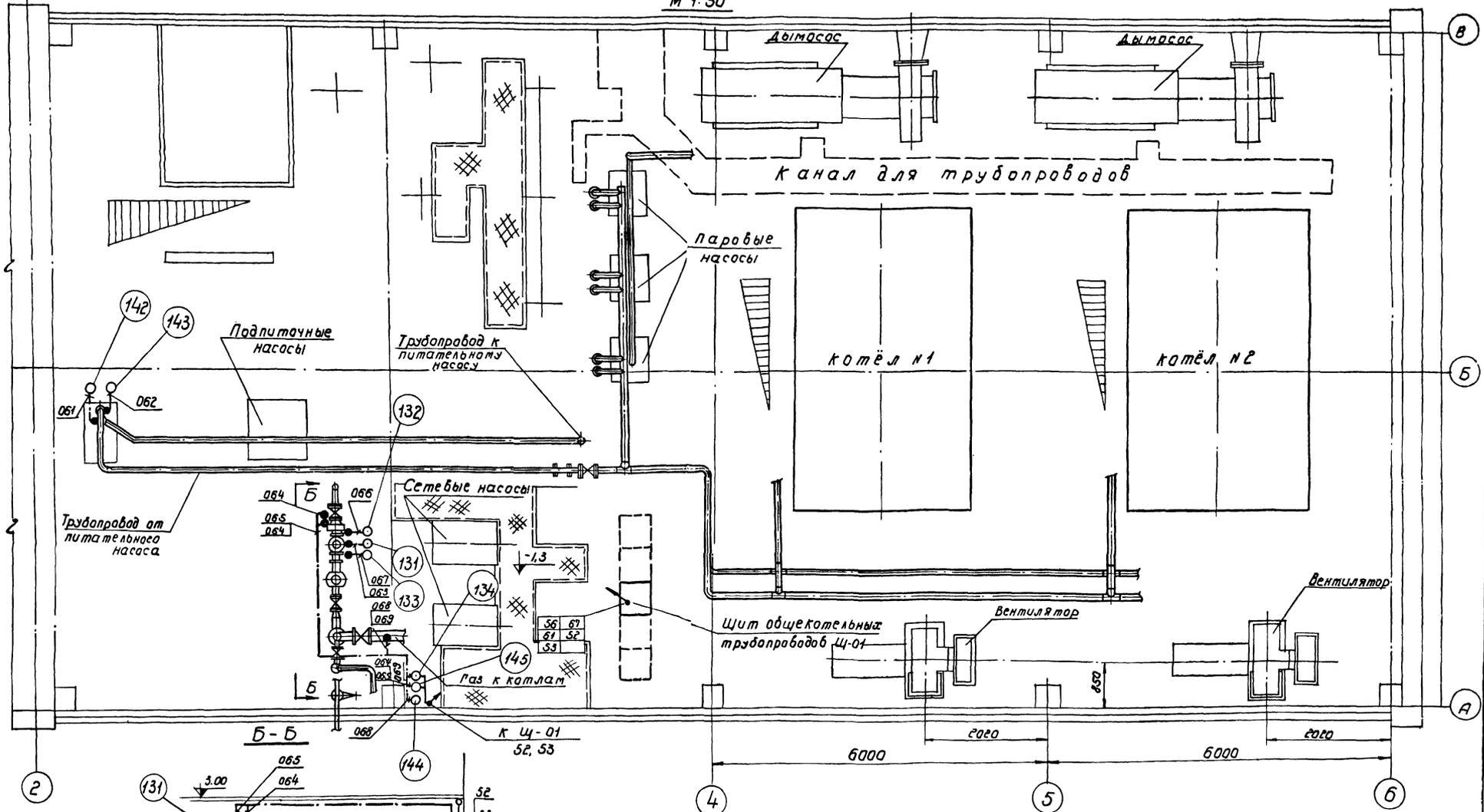


Примечания:

1. Прудубочные линии соединить с общими вренками котельной.
2. Все индивидуальные заземлители присоединить к общему контуру заземления.
3. Установка и заказ отборных устройств для приборов давления, фланцев для измерительных диафрагм, бабышек для первичных приборов выполнены в теплотехнической части проекта
4. До нарезки длины кабелей и труб уточнить по месту.
5. Прибор п. 135 заказывается для котельной типа 1.

13	Труба стальная бесшовная	гост 8734-58	20x25-20	2м
12	Труба стальная бесшовная	гост 8734-58	14x2-20	62м
11	Труба 125	гост 3262-68	Ду-25	3м
10	Провод с медными жилами	ПРП	2x1,5	52м
9	Кабель контрольный с медными жилами	КНРБГ	7x1,5	8м
8	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКНРБГ	4x2,5	56м
7	Вентиль трехходовой	1014Б	Ду10	6
6	Контрольный трехходовой кран	КТК	Ду4	5
5	Вентиль запорный	15850рп	Ду-10	1
4	Вентиль запорный	Б-С-10	Ду-10	4
3	Вентиль запорный	1С-10БКЗ	Ду-10	2
2	Соединительная коробка	СК-12		1
1	Соединительная коробка	СК-4		1

Спецификация изделий и материалов					
№	Наименование	тип или гост	технические данные	к-во	примечание
4	Вентиль запорный	Б-С-10	Ду-10	4	Комплектно с прибором
3	Вентиль запорный	1С-10БКЗ	Ду-10	2	
2	Соединительная коробка	СК-12		1	
1	Соединительная коробка	СК-4		1	
Госстрой СССР Сазамашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами ФКВР					
Котельная с 2 котлами ФКВР-4-13 Топливо - газ		Типовой проект 903-1-52/70 тип 1,2		Альбом XIV/1	
Общекотельные трубопроводы		Схема внешних соединений приборов и регуляторов		Марка лист КЯ-9	



Примечания:

1. Схема выполнена на 3-х листах (см. листы КА-10 - КА-12)
2. Условные обозначения см. лист КА-12.
3. Направленности трассы принята условно от прибора щит.х.
4. Цифра у котла или трубы соответствует его маркировке по схеме внешних соединений.
5. Цифра в кружке соответствует № позиции по спецификации.
6. Смету внешних соединений см. лист КА-9.

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 г. Ленинград 1970г.	Котельная с котлами АКВР-4-13 топливо - газ	Титульный проект 905-1-52170 тира 1,5 в л.с. см.
Серия унифицированных типовых проектов котельных с котлами АКВР	Общекотельные трубопроводы Примерное направление трасс кабельных и трубных провадов.	XIV/1 марка - лист КА-14

Проект
 Проверено
 Конструктор
 Инженер
 Главный инженер
 Руководитель

серия:
НИТР-989

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
251	—	—	—	Кабель контрольный с алю- миниевыми жилами.	АКНРВГ 4x25	—	56м	—	
258	—	—	—	Провод с медными жилами	ПРП 2x1,5	—	55м	—	
257	—	—	—	Труба стальная бесшовная 14x2-20	гост 8734-58	—	62м	—	
260	—	—	—	То же 20x25-20	—	—	2м	—	
258	—	—	—	Труба 125	гост 3262-62	—	3м	—	
262	—	—	—	Вентиль запорный	10-10БКЗ Ду10	—	2	—	
264	—	—	—	Контрольный трехходовой кран.	КТК Ду4	—	5	—	
263	—	—	—	Вентиль запорный	15Б50Ф1 Ду10	—	1	—	
265	—	—	—	Вентиль запорный	Б-1С-10 Ду10	—	4	компл. с приборам	
261	—	—	—	Вентиль трехходовой	1014Б Ду10	—	6		

Примечание

Спецификации выполнены на трех листах
см. листы КА-13; КА-14; КА-15.

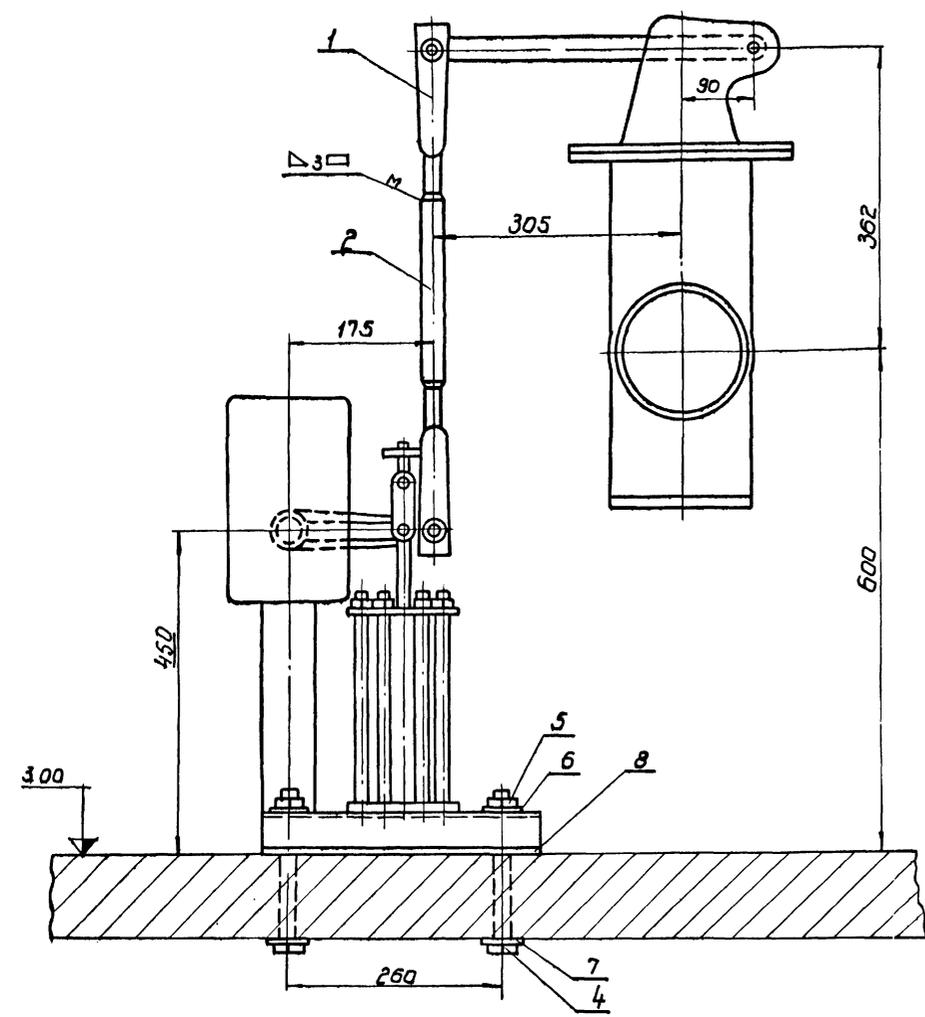
Исполнитель: Ученков В.А.
Сектор: Энергетика
Служба: Проектно-конструкторская
Специализация: Энергетика
Степень: Инженер
Стаж: 10 лет
Подпись: [подпись]
Дата: [дата]

1945 | 2

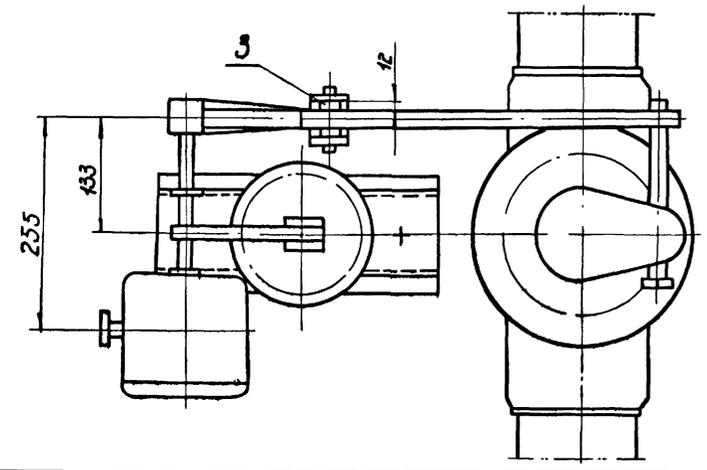
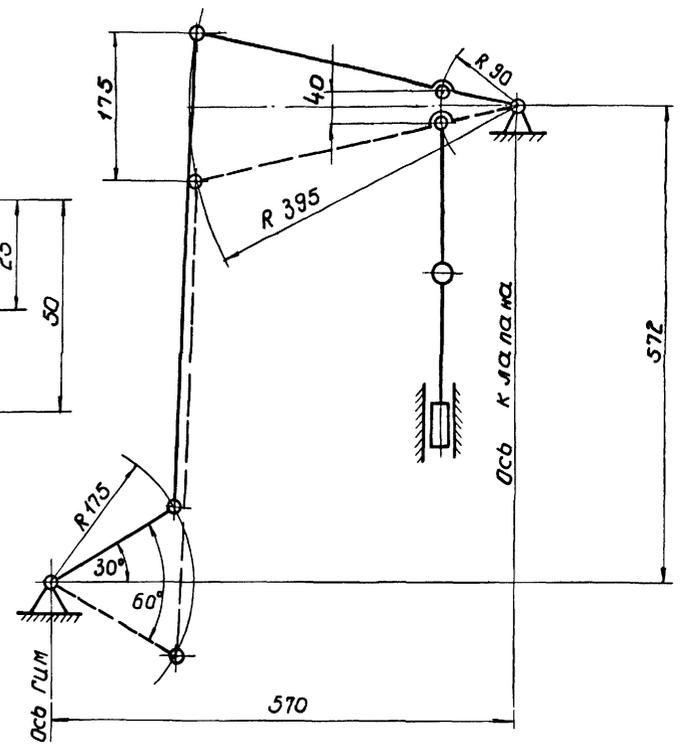
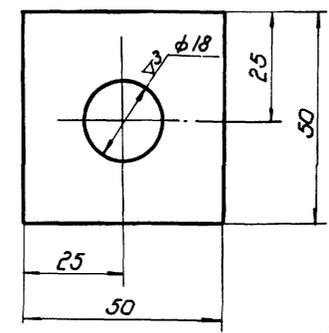
госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт №1 Ленинград Серия цифровых проектных типовых проектов котельных станций Д.К.В.Р.	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 Топливо - газ.	Типовой проект 9031-52/70 Тип 3.2 АЛСБМ
	Общеотельные трубопроводы. Спецификации.	XIV/1 ЖЗРКА-лист КА-15

серия
НУТР-989

Кинематическая схема сочленения регулирующего клапана БС-1-2 с ГИМ



Деталь поз.7
М 1:1



Деталь поз.8
М 1:10

Примечание:
В рычаге регулирующего клапана на расстоянии 395 мм. от оси просверлить и обработать отверстие φ 15 мм.

№ дет.	ГОСТ	Наименование	кол.	вс	м-в	к	л	материал, марка, ГОСТ	Примеч.
—	ГОСТ 9494-60	Электроды Э42	—	—	0,8	—	—	—	—
8	ГОСТ 5681-57	Лист 5x140x310	1	1,6	1,6	ГОСТ 500-58	Ст. 0	по наст. чертежу	—
7	ГОСТ 5681-57	Шайба из листа δ=6	2	0,05	0,1	ГОСТ 535-58	Ст. 0	по наст. чертежу	—
6	ГОСТ 11371-68	Шайба 16	2	0,02	0,04	ГОСТ 380-60	Ст. 3	—	—
5	ГОСТ 5915-62	Гайка М16	2	0,04	0,08	ГОСТ 380-60	Ст. 3	—	—
4	ГОСТ 7798-62	Болт М16x170	2	0,3	0,6	ГОСТ 380-60	Ст. 4	—	—
3	ГОСТ 8734-58	Труба 25x3; е=12	2	0,025	0,05	ГОСТ 1050-60	Сталь 20	—	—
2	ГОСТ 8734-58	Труба 32x3; е=15	1	0,43	0,43	ГОСТ 1050-60	Сталь 20	—	—
1	ШРМ	Штанга	1	2,32	2,32	сб.	—	—	—
№ дет.	№ чертежа	ГОСТ	кол.	вс	м-в	к	л	материал, марка, ГОСТ	Примеч.
поз. 130	—	—	3,3	ке	1:5	КА-10; КА-11	КА-19	—	—

Госстрой СССР Союзмашстройпроект Проектный институт г. Ленинград 1370г	Котельная с 2 котлами ДКВР-4-13 топливо - газ	Липа 603, проект 903-1-52/76 тип 1.Е
Серия унифицированных тепловых проектов котельных с котлами ДКВР.	Общекотельные трубопроводы Сочленение ГИМ-10 с регули- рующим клапаном БС-1-2 редукционной установки.	А. Л. Д. Р. М. XIV/1 марка - лист КА-19