ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-198

КОТЕЛЬНАЯ
С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-100
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ГМ-50-14/2ДЕ-25-14ГМ
ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ

Альбом 8.7

18154-22
ЦЕНА 0-99

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смирновская ул., 22

Сдано в печать XII 1963 г.
Заказ № 7700 Тираж 280 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-198

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-100 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ГМ-50-14 2ДЕ-25-14ГМ ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ

АЛЬБОМ 8.7

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1.1	Котельная. Теплотехническая часть. Общие данные. Компоновка и установка оборудования. Газоснабжение. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 1.2	Котельная. Теплотехническая часть. Общие данные. Компоновка и установка оборудования. Газоснабжение. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 2.1	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-100. Теплотехническая часть. Конструкции железобетонные. Автоматизация.
АЛЬБОМ 2.2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-100. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 2.3	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-100. Металлоконструкции газовоздухопроводов.
АЛЬБОМ 2.4	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ГМ-50-14. Теплотехническая часть. Конструкции железобетонные. Автоматизация.
АЛЬБОМ 2.5	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ГМ-50-14. Металлоконструкции газовоздухопроводов.
АЛЬБОМ 2.6	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. Теплотехническая часть. Конструкции железобетонные. Автоматизация.
АЛЬБОМ 2.7	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. Металлоконструкции газовоздухопроводов.
АЛЬБОМ 2.8	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ГМ-50-14. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 3.1	Теплотехническая часть. Трубопроводы. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 3.2	Теплотехническая часть. Трубопроводы. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 4.1	Водоподготовительная установка. Автоматизация. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 4.2	Водоподготовительная установка. Автоматизация. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 4.3	Водоподготовительная установка. Вспомогательное оборудование. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 4.4	Водоподготовительная установка. Вспомогательное оборудование. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 5.1	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 5.2	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 5.3	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла и бороба. Конструкции металлические. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 5.4	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла и бороба. Конструкции металлические. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14ГМ).
АЛЬБОМ 5.5 части 1,2	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.

Привязан

Инв. №

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 6.1	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.
АЛЬБОМ 6.2	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла. Тепломеханическая часть. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 6.3	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла. Тепломеханическая часть. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 6.4	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.
АЛЬБОМ 7.1	Генеральный план. Инженерные сети. Архитектурно-строительная часть конструкции. Автоматизация. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 7.2	Генеральный план. Инженерные сети. Архитектурно-строительная часть конструкции. Автоматизация. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 8.1	Котельная. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 8.2	Котельная. Электротехническая часть. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 8.3	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы управляемые со ЩСУ к щитов КИП и А. Схемы принципиальные. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 8.4	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы управляемые со ЩСУ и щитов КИП и А Схемы принципиальные. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 8.5	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные и сборки РТ30. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14)
АЛЬБОМ 8.6	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу изготовителю на щиты управления крупноблочные и сборки РТ30. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 8.7	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу изготовителю на щиты управления крупноблочные.
АЛЬБОМ 9.1	Котельная. Автоматизация. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 9.2	Котельная. Автоматизация. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 9.3 ЧАСТИ 1,2	Котельная. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 9.4 ЧАСТИ 1,2	Котельная. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 9.5	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 10.1	Котельная. Сантехнические устройства. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 10.2	Котельная. Сантехнические устройства. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 10.3	Водоподготовительная установка. Сантехнические устройства.
АЛЬБОМ 11.1	Котельная. Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 11.2	Котельная. Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 11.3	Металлоконструкции в вспомогательного оборудования и устройств.
АЛЬБОМ 12.1 КНИГИ 1,2,3,4	Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ 12.2 КНИГИ 1,2	Сметы. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 12.3 КНИГИ 1,2	Сметы. (Вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 13.1	Заказные спецификации. Общая часть.
АЛЬБОМ 13.2	Заказные спецификации. (Вариант установки котлов ГМ-50-14).
АЛЬБОМ 13.3	Заказные спецификации. (Вариант установки котлов ДЕ-25-14 ГМ).
АЛЬБОМ 14 КНИГИ 1,2	Ведомости потребности в материалах. (Книга 1- вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ГМ-50-14, книга 2- вариант установки котлов КВ-ГМ-100 и ДЕ-25-14 ГМ).

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-181 Альбомы ТРН 2536, ТРН 2537.	Труба дымовая железобетонная $H=120$ м $Д_в=4,8$ м с надземными газоходами для котельных. (распространяет Теплопроект г. Ленинград).
Типовое проектное решение 907-02-222 альбомы 1.6, 2.6	Световое ограждение дымовой трубы высотой 120 м (распространяет ВНИПИ теплопроект г. Москва).
Типовой проект 704-1-110 альбомы I, VI, VIII, IX.	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 50 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовые конструкции. Серия 4.903-11 выпуски 1,5.	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).
Типовые конструкции. Серия 4.903-10 выпуск 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).
Типовой проект 704-1-27. альбомы I, IV, V.	Стальные резервуары для нефтепродуктов, предназначенные для эксплуатации в условиях низких температур. Резервуар емкостью 5000 м³. (Альбомы I, IV, V распространяет ЦИТП г. Москва)
Типовые конструкции Серия 5.903-3 выпуск 0,2	Водоструйные эжекторы ЭВ-10-36-600. (Распространяет ЦИТП г. Москва).

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ"

Утвержден и введен в действие с 1 января 1983г. институтом Латгипропром Приказ № 101 А от 14 мая 1982г.

Главный инженер института В. Овчаров
Главный инженер проекта А. Думан

						Привязан	
Инв. №							

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
Э-2	Перечень комплектных устройств	
Э-3-1 л.1,2,3	Щит защищённый ШЩ. Технические данные аппаратов	
Э-3-2 л.1...5	Щит защищённый ШЩ. Общий вид	
Э-3-3 л.1,2	Щит защищённый ШЩ. Перечень надписей	
Э-3-4 л.1...4	Щит защищённый ШЩ. Схема соединений.	

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

Формат А4

Наименование	Кол. ККУ	Кол. присоединений	Обозначение таблицы аппаратов	Примечание
Щит защищённый ШЩ	1	9	Э-3-1	

1. Задание заводу-изготовителю составлено в соответствии с ОСТ 16.0.800.485-77.
2. Принципиальные схемы управления электроприводами см. альбом 4.1.

Указания по привязке

Данное задание заводу-изготовителю выполнено для ВПУ котельной с тремя котлами КВ-ГМ-100 и тремя котлами ГМ-50-14. Для ВПУ котельной с тремя котлами КВ-ГМ-100 и двумя котлами ДЕ-25-14ГМ необходимо внести изменения в соответствии с указаниями по привязке на Э-3-1, Э-3-2 л.л.3,4 Э-3-4 л.л.2,3 и изменить ссылку на альбом 4.1 на альбом 4.2

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

Главный инженер проекта: Думан

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-198 Э-2

Нач.отд.	Терехов		06.92
Н.контр.	Вихманов		06.92
Гл.спец.	Вихманов		06.92
Гл.инж.	Болотов		06.92

Водоподготовительная установка

Перечень комплектных устройств

Стадия	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Э-3-2	Общий вид	05	
А2			Э-3-4	Схема соединений	04	
А3			Э-3-3	Перечень надписей	02	
				Сборочные единицы		
	2,3,4	01		РБУ5101-13А2Д	04	
	2,3,4	02		РБУ5101-03А2Р	05	
	1	03		РБУ5101-03А2Л	01	
	1,4	04		РБУ5101-03Б2Ж	09	
	2	05		РБУ5101-13Д2В	01	
	2,3	06		РБУ5101-13А2Г	02	
	2,3	07		РБУ5101-03А2Г	02	
	4	08		РБУ5101-03Б2Е	01	

Указания по привязке

Для котельной с тремя котлами КВ-ГМ-100 и двумя котлами ДЕ-25-14ГМ необходимо:
1) в позиции 01 убрать зону 2,3 и изменить количество с 04 на 02;
2) в позиции 06 изменить количество с 02 на 04.

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-198 Э-3-1

Нач.отд.	Терехов		06.92
Н.контр.	Вихманов		06.92
Гл.спец.	Вихманов		06.92
Гл.инж.	Болотов		06.92

Водоподготовительная установка

Щит защищённый ШЩ. Технические данные аппаратов

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 3	

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Н1 01		
	2	09		Выключатель АЕ2046-10РУ3		
				Iр 32А, пп	01	QF1
	2	10		Выключатель АЕ2046-10РУ3		
				Iр 20А, пп	02	QF2,QF3
	2	11		Рубильник Р11-35320-00У3	01	QS1
				Н2 01		
	3	12		Выключатель АЕ2046-10РУ3		
				Iр 20А, пп	02	QF4,QF5
	3	13		Выключатель АЕ2056-10У3		
				Iр 50А, пп	01	QF2

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-198 Э-3-1 Лист 2

13454-22 4 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	3	14		Выключатель		
				АЕ2056-1043		
				Iр 100А, ПП	01	QF4
	3	15		Рубильник		
				Р11-35320-ПОУ3	02	QS, QS2
				Колодка из 15 зажимов		
				на ток 16А	02	
				Силовой зажим на		
				ток 200А	06	

Альбом 8.7

Типовой проект 903-1-198

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

Привязан

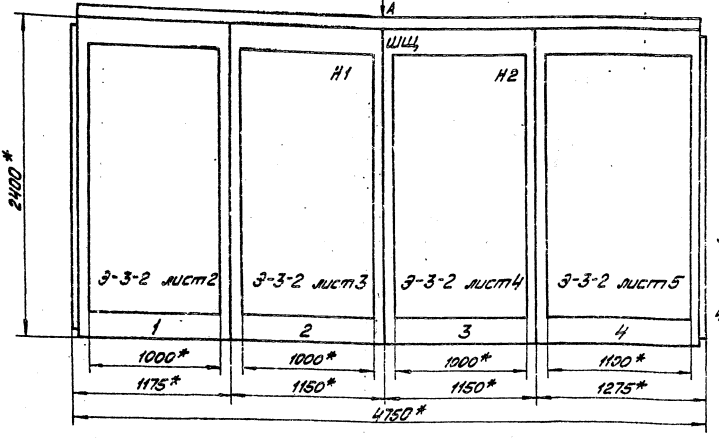
Инв. №

ТП 903-1-198 9-3-1 Лист 3

Формат А3

Вид спереди

Двери не показаны



1* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров по

3. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.

4. Щит одностороннего обслуживания.

Вид „А"

М 1:50



Секция	Масса

Альбом 8.7

Типовой проект 903-1-198

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач. отд.	Терехов		
Гл. инж.	Бикмаев		
Гл. спец.	Бикмаев		
Ст. инж.	Болелеева		
Инж.	Гусева		

ТП 903-1-198 9-3-2

Водоподготовительная установка

Стадия | Масса | Масштаб: 1:20

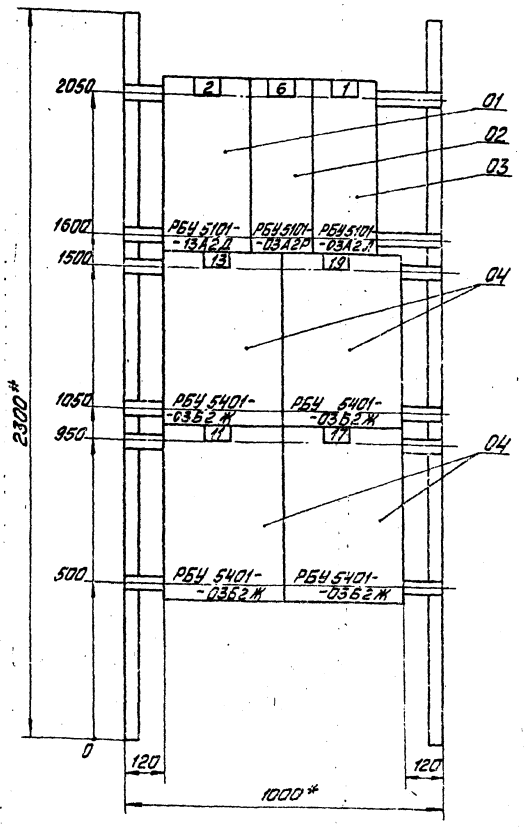
Лист 1 | Листов 5

Щит защищённый ШЩ, Общий вид

АЛТГИПРОПРОМ

18454-22 5

Формат А3



Панель 1

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-198 Э-3-2

Водоподготовительная установка

Щит защищённый ЩЗ. Общий вид

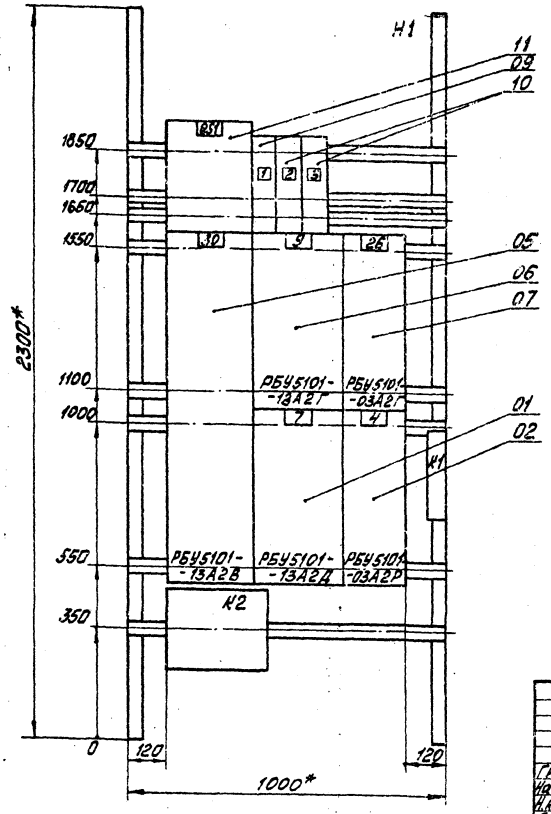
ГИП	Думан		
Нач.отд.	Трехов		
Н.контр.	Быкманис		
Гл.эл.	Быкманис		
Ст.инж.	Вольпрам		
Инж.	Гусева		

Стадия | Масса | Масштаб: 1:10

Лист 2 | Листов 5

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А3



Указания по привязке

Для ВПУ котельной с котлами КВ-ГМ-100 и двумя котлами ДЕ-25-14ГМ позицию 01 изменить на 06, соответственно изменив блок РБУ5101-13А2Д на блок РБУ5101-13А2Г.

Панель 2 (набор 1)

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-198 Э-3-2

Водоподготовительная установка

Щит защищённый ЩЗ. Общий вид

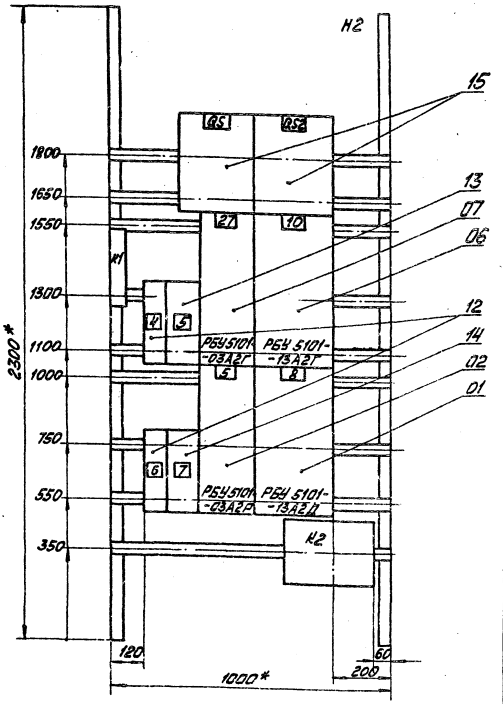
ГИП	Думан		
Нач.отд.	Трехов		
Н.контр.	Быкманис		
Гл.эл.	Быкманис		
Ст.инж.	Вольпрам		
Инж.	Гусева		

Стадия | Масса | Масштаб: 1:10

Лист 3 | Листов 5

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А3



Указания по привязке

Для ВПУ котельной с тремя котлами КВ-ГМ-100 и двумя котлами ДЕ-25-14ГМ позицию 01 изменить на 06, соответственно изменив блок РБУ 5101-13А2Д на блок РБУ 5101-13А2Г.

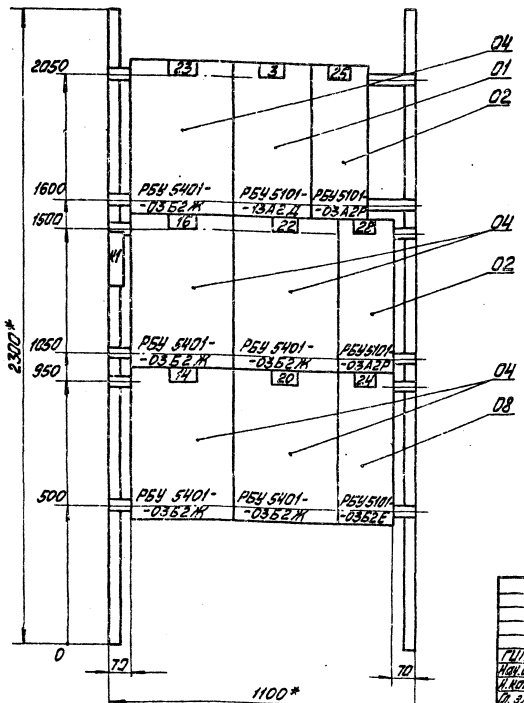
Панель 3 (набор 2)

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан			ТП 903-1-198	Э-3-2
Нач.отд.	Терехов			Водоподготовительная установка	Стадия / Масса / Масштаб
Н.контр.	Вижанис				Лист 4 / Листов 5
Гл.эл.	Вижанис			Щит защищённый ШЩ. Общий вид	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст.инж.	Вальпорт				
Инж.	Гусева				

Формат А3



Панель 4

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан			ТП 903-1-198	Э-3-2
Нач.отд.	Терехов			Водоподготовительная установка	Стадия / Масса / Масштаб
Н.контр.	Вижанис				Лист 5 / Листов 5
Гл.эл.	Вижанис			Щит защищённый ШЩ. Общий вид	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст.инж.	Вальпорт				
Инж.	Гусева				

Формат А3

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Для чертежа	Заводские
1				табличка	2	1		
				то же	6	1		
				"	1	1		
				"	13	1		
				"	19	1		
				"	11	1		
				"	17	1		
2			QS1	табличка	QS1 Ввод №1 ~380В	1		
		1	QF1	то же	QF1 Авар. освещение	1		
		2	QF2	"	QF2 Щит КИП. Ввод №1	1		
		3	QF3	"	QF3 Ящики 1ВЧ, 2ВЧ	1		
				"	30	1		
				"	9	1		
				"	26	1		
				"	7	1		
				"	4	1		
3			QS	табличка	QS Секц. рубильник	1		
			QS2	то же	QS2 Ввод №2 ~380В	1		
		4	QF1	"	QF1 Щит КИП. Ввод №2	1		
		5	QF2	"	QF2 Авар. освещение	1		
				"	27	1		
				"	10	1		
		6	QF3	"	QF3 Эл. таль	1		
		7	QF4	"	QF4 Сварочные посты	1		
				"	5	1		
				"	8	1		

Привязан

Инв. №

				ТП 903-1-198	Э-3-3
				Водоподготовительная установка	Стадия Р Масса Масштаб
Нач. отд.	Гаврилов		01.82		
Гл. инж.	Альперт		01.82		Листов 2
Нач. сект.	Гаврилов		01.82	Щит защищенный ШЩ. Перечень надписей	ЛАТГИПРОПРОМ
Гл. инж.	Альперт		01.82		

Формат А3

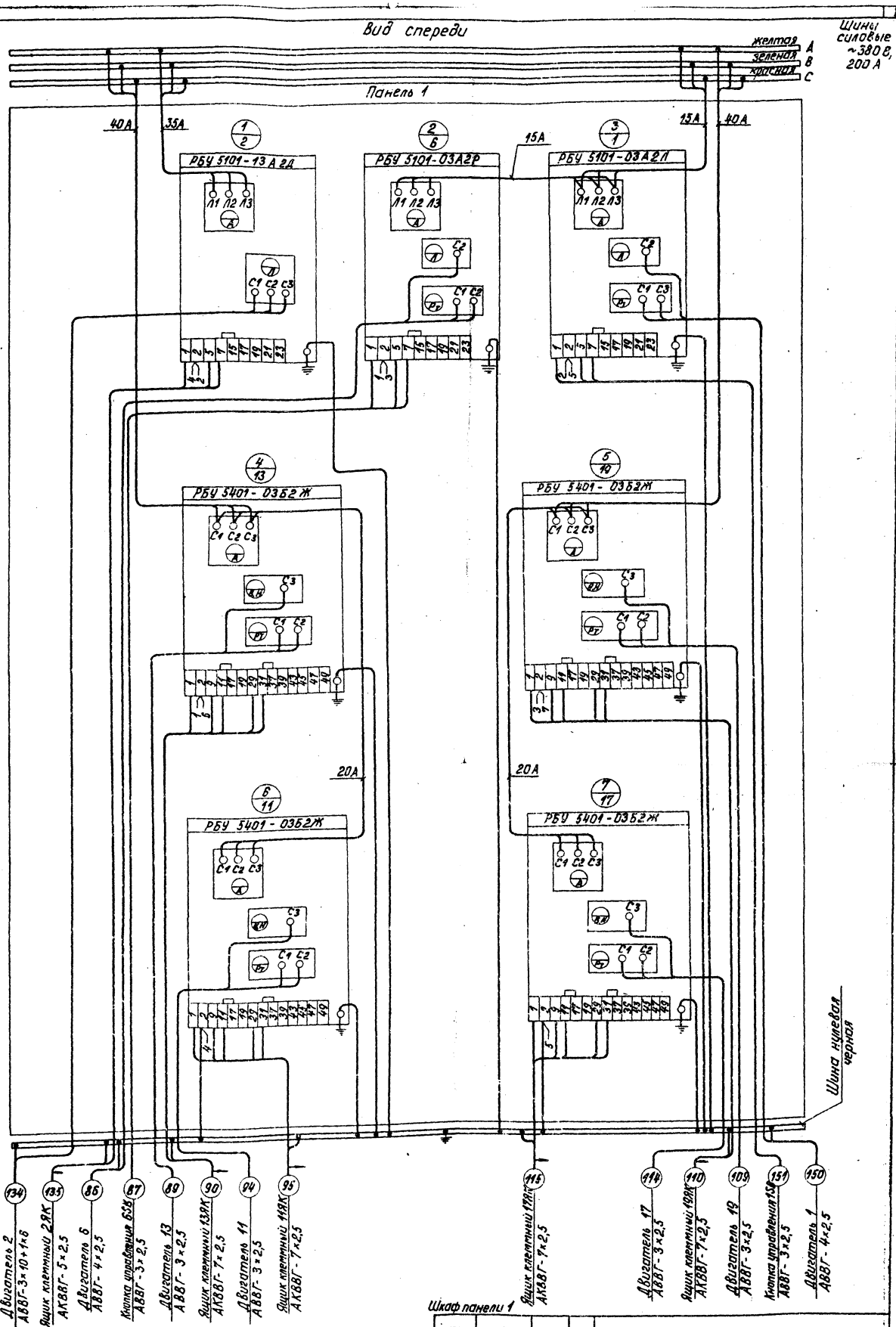
Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.	Для чертежа	Заводские
4				табличка	23	1		
				то же	3	1		
				"	25	1		
				"	16	1		
				"	22	1		
				"	28	1		
				"	14	1		
				"	20	1		
				"	29	1		
1		8		табличка с надписью	1,2,6 насосы			
				то же	11,13,17,19 Задвижки	1		
2		9		"	30 Вентилятор декарбон.			
				"	4,7,9,26 Насосы	1		
3		10		"	5,8,10,27 Насосы	1		
4		11		"	3,25,28 Насосы			
				"	23 Задвижка			
				"	14,16,20,22 Задвижки			
				"	29 Вакуумнасос	1		

Привязан

Инв. №

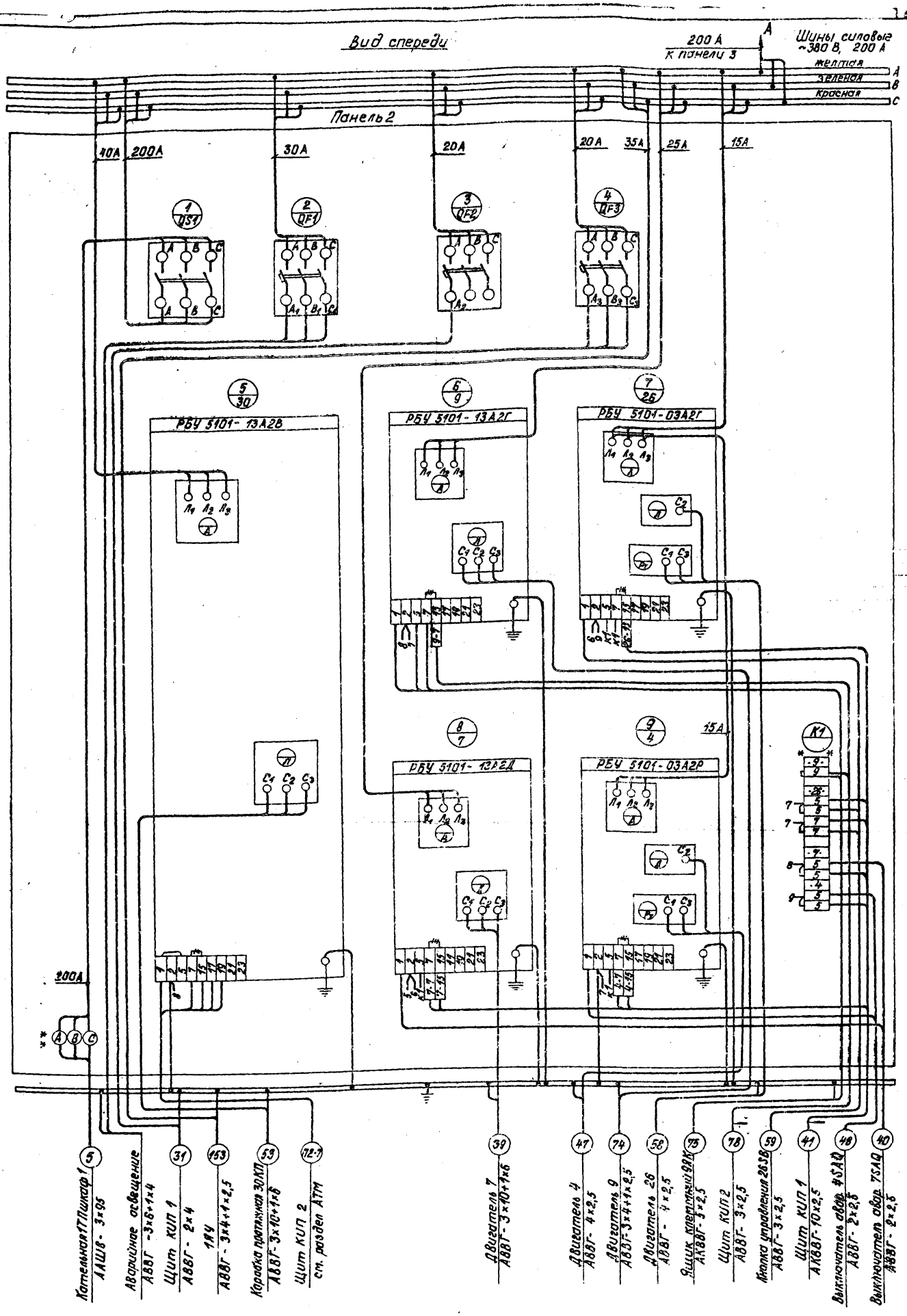
ТП 903-1-198	Э-3-3	Лист 2

18454-22 1 Формат А3



ТП 903-1-198				Э-3-4	
Водоподготовительная установка				Стадия	Масса	Масштаб
				Лист 1	Листов 4
Щит защищенный ШЩ. Схема соединений				ЛАТГИПРОПРОМ	
Привязан					
Инв. №	Нач. отд.	Терехов		01.92	
	Н. контр.	Викманис		01.92	
	Гл. эл.	Викманис		01.92	
	Ст. инж.	Зельберт		01.92	
	Ст. техн.	Соколова		01.92	

18454-22 9 Формат А2



— — — Демонтировать

* * - Дополнительные колодки зажимов

Указания по привязке

Для ВПУ котельной с тремя котлами КВ-ГМ-100 и двумя котлами ДЕ-25-14ГМ изменить:

1) тип блока 8 с РБЧ 5101-13А2Д на РБЧ5101-13А2Г;
2) сечение кабеля №39 с 3×10+1×6 на 3×4+1×25
3) направление кабеля №5 с 1ТП шкаф 1 на 2ТП шкаф 1

Привязан

Инв. №

Шкаф панели 2 (наборки)

Нач.отд	Терехов		06.82
Н.контр.	Викманис		06.82
Гл. эл.	Викманис		06.82
Ст. инж.	Вольперт		06.82
Ст. техн.	Соколова		06.82

ТП 903-1-198 Э-3-4

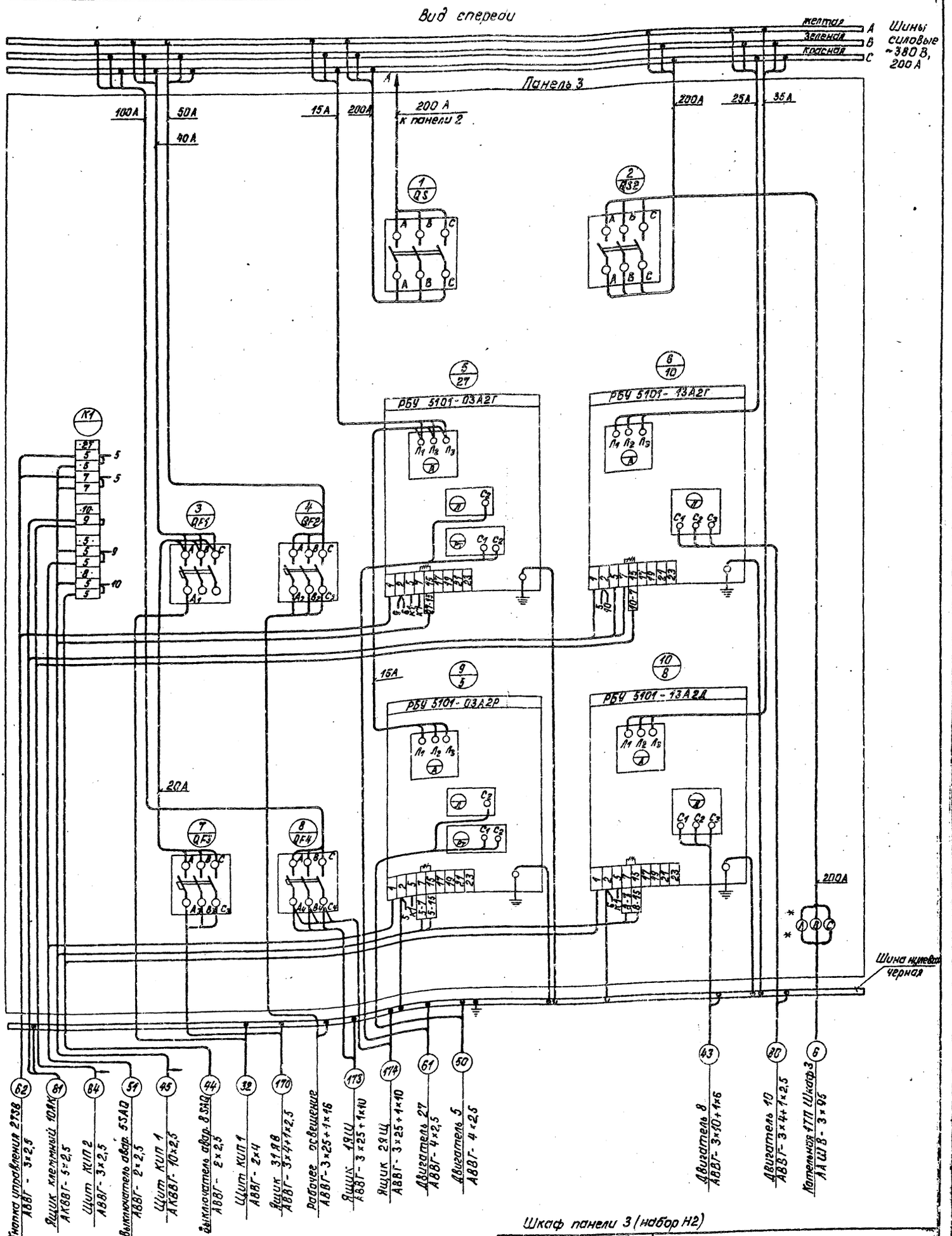
Водоподготовительная установка

Щит защищенный ЩЗ Схема соединений

Стадия	Масса	Масштаб
Лист 2	Листов	

ЛАТГИПРОПРОМ

18454-22 10 Формат А2



Шкаф панели 3 (набор Н2)

— — — - Демонтировать

* * - Дополнительные колодки зажимов

Указания по привязке

Для ВПУ котельной с тремя котлами КВ-ГМ-100 и двумя котлами ДЕ-25-14ГМ изменить:

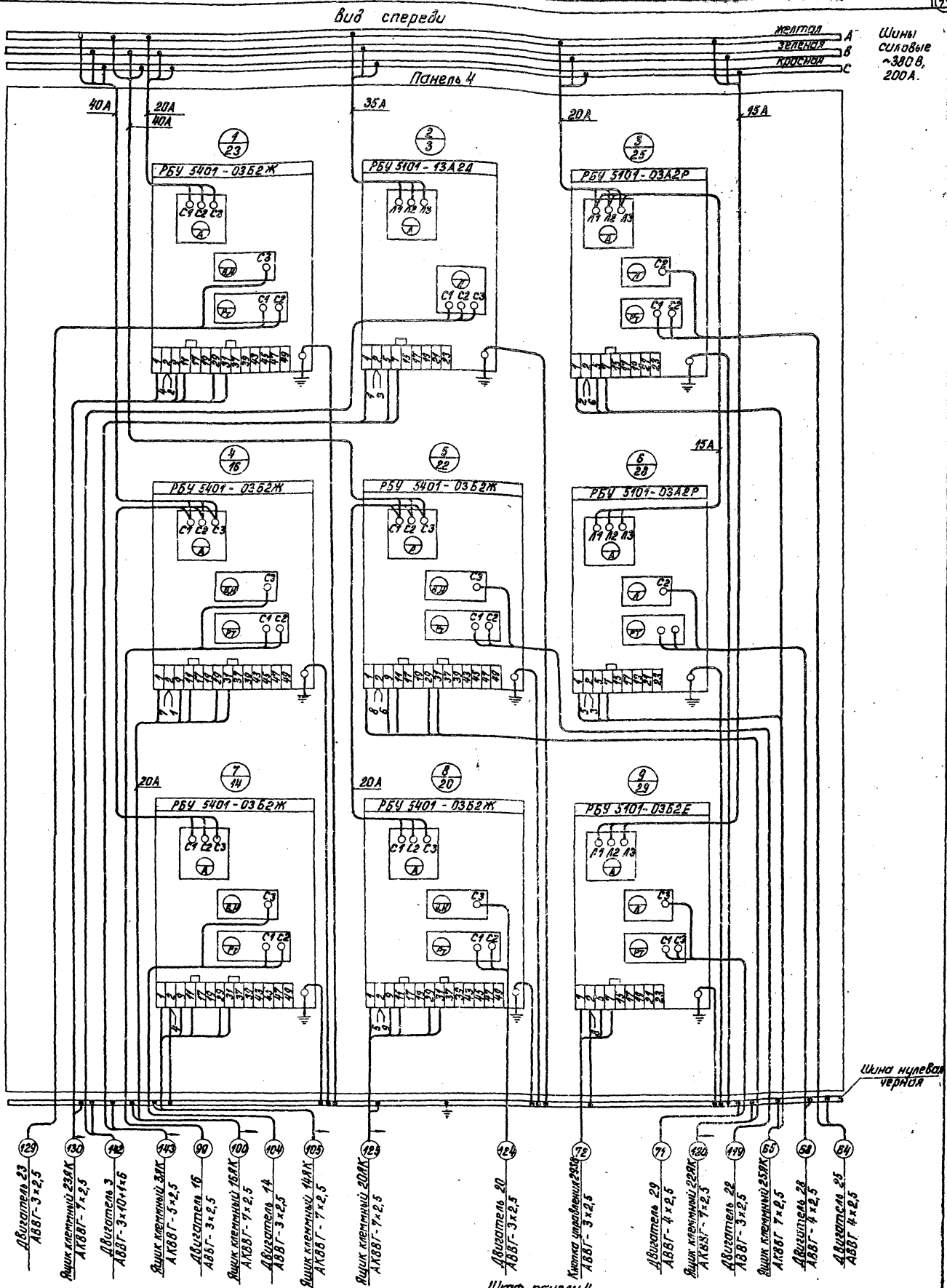
1) тип блока 10 с РБУ5101-13А2Д на РБУ5101-13АГ;
2) сечение кабеля №43 с 3×10+1×6 на 3×4+1×2,5.
3) направление кабеля №6 с 1ТП шкаф 3 на 2ТП шкаф 4.

ТП 903-1-198			Э-3-4
Водоподготовительная установка		Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд. Терехов		РС	Лист 3	Листов
Н. контр. Викторина		06.82		
Гл. ин. Викторина		06.82	Шит защищенный ШЩ. Схема соединений	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж. Вальперт		06.82		
Ст. техн. Соколова		06.82		

Привязан

Инв. №

13454-22 11 формат А2



Шкаф панели 4

				ТП 903-1-198	Э-3-4
				Водоподготовительная установка	Стадия: Масса: Масштаб:
Привязан					Лист 4 Листов
Инв. №	Нач. отд.	Терехов		Щит защищенный ЩЗ. Схема соединений	ЛАТГИПРОПРОМ
	Н. контр.	Вихманис			
	Гл. эл.	Вихманис			
	Ст. инж.	Волкерт			
	Ст. техн.	Соколова			

gost.e-ecolog.ru