

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ
С 4 КОТЛАМИ КЕ-104с

ОТОПИТЕЛЬНО - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ,
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ОТКРЫТАЯ
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

Альбом X

15859 - 10

ЦЕНА 3-27

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ.
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

№№ АЛЬБМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ	АЛЬБМОВ	№№ АЛЬБМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ	АЛЬБМОВ
---------------	--------------	---------	---------------	--------------	---------

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

- I.82 АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
- II.82 ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ КОТЕЛЬНОЙ.
- III.82 СООРУЖЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
- IV.82 ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТОПЛИВОПОДАЧИ.

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- V РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ. ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ.
- VI КОТЛАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ УГЛИ).
- VII КОТЛАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-БУРЫЕ УГЛИ).
- VIII ВОДОПОДГОТОВКА.
- IX.82 СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- X СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ.
- XI ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
- XII СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ КОТЕЛЬНОЙ.
- XIII СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ТОПЛИВОПОДАЧИ.
- XIV ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-205 ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=45м, Д_н=15м. И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-49 СТАЛЬНАЯ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100м³

АЛЬБОМ X

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР
ГПИ СЮНПРОММЕХАНИЗАЦИЯ
МИНТЯЖМАШ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Шиллер Ю.И.
Раскин Е.Д.

ШИЛЛЕР Ю.И.
РАСКИН Е.Д.

АВТОМАТИЗАЦИЯ

- XV СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.
- XVI ОБЩИЕ ВИДЫ.
- XVII СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.
- XVIII ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
- XIX МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА
4.12 МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. САНТЕХНИКА ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
- XX ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
- XXI МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ /ВСЕ ЧАСТИ/.
- XXII ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КОТЕЛЬНОЙ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ
- XXIII АВТОМАТИЗАЦИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.
- XXIV СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/.
- XXV ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

СМЕТЫ

- XXVI СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ.
- XXVII СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ.
- XXVIII ТОПЛИВОПОДАЧА.
- XXIX СКЛАД РЕАГЕНТОВ.

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ № 47 ОТ 23/03 1979г.

ВНЕШНИЙ ИСПОЛНЕНИЕ
СТ. ИМ. Ш. 101. ПЛАН 24.08.82.
1983-10 2

Ведомость чертежей основного комплекта 903-1153 31

Ведомость основных комплектов.

Типовой проект 903-1-153 Альбом I

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные.	
22	2	Пояснительная записка.	
22	3	Принципиальная однолинейная схема питающей сети.	
22	4	КТП 2x400 кВА Армэлектрозавода. Опросный лист для заказа.	
22	5	Щит станций управления 1ПЩСУ (2ПЩСУ + 4ПЩСУ). Схема принципиальная однолинейная.	
22	6	Щит станций управления 5ЩСУ. Схема принципиальная однолинейная.	
22	7	Щит станций управления 6ЩСУ. Схема принципиальная однолинейная.	
22	8	КТП 2x400 кВА, Армэлектрозавода. Установочный чертеж. Заземление.	
22	9	План силовой сети на отм. 0.000. НАЧАЛО	
22	10	План силовой сети на отм. 0.000; 3.600; 7.200. ОКОНЧАНИЕ.	
22	11	Внутриплощадочные кабельные сети. Молниезащита.	
22	12:26	Кабельный журнал.	
22	27	План раскладки труб.	
22	28	План сети электроосвещения на отм. 0.000. В осях 3-13.	
22	29	План сети электроосвещения на отм. 3.600.	
22	30	План сети электроосвещения на отм. 0.000; 3.300; 6.600 в осях 4-2.	
22	31	План сети электроосвещения на отм. 7.200; 15.600.	
22	32	План сети электроосвещения площадок котла КЕ-10-14С и площадок КБУГВ-50 КРЛУ-50.	
22	33	План сети электроосвещения на отм. 10.800, 11,400. Расчетная схема.	

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	34	План сети наружного освещения.	
22	35	Слаботочные устройства. План на отм. 0.100; 6.600; 3.300; 7.200; 10.800; 15.600. И.400. Скелетные схемы.	
22	36-38	Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов, поставленных заказчиком.	
22	39-40	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.	

Перечень примененных и ссылочных документов.

Шифр материала	Наименование материала	Примечание
A88A ТП 4.407-155	Пракладка кабелей на конструкциях.	
A94* ТП 4.407-163	Пракладка кабелей и проводов на сварных лотках.	
A128 ТП 4.407-214	Пракладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях.	
A393 ТП 4.407-232	Пракладка винилпластавых труб в неажеароопасных и невзрывоопасных помещениях.	
A119A ТП 4.407-199	Пракладка осветительных электропроводов на тросах и установка светильников с паттами накаливания.	
A92A ТП 4.407-149	Установка одиночных светильников с паттами накаливания.	
A141 ТП 4.407-233	Пракладка осветительных электропроводов и установка светильников с паттами накаливания и ДРП на кронштейнах.	
907-2-113	Дымоваая труба.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-153 Ар	Архитектурно-строительная часть.	Альбомы: I, II, III, IV
ТП 903-1-153 ТМ	Тепломеханическая часть.	Альбомы: V, VI, VII, VIII, IX, XX, XXIV
ТП 903-1-153 Э	Электротехническая часть.	Альбомы: X, XI, XII, XIII, XIV, XXII,
ТП 903-1-153 А	Автоматизация.	Альбомы: XV, XVI, XVII, XXIII
ТП 903-1-153 ВВ	Санитарно-техническая часть.	Альбом XVIII
ТП 903-1-153 М	Механизация транспорта.	Альбомы: XIX, XXI
ТП 903-1-153 С	Сметы и техникоэкономическая часть.	Альбомы: XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX

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

Гл. инженер проекта *Зем* /Раскин/

ТП 903-1-153 31			
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурные угли.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Нач. отд.	Гехбойм	А.П.	
Тп. спец.	Немец	Л.В.	
Рук. гр.	Поляков	В.В.	
Ст. инж.	Гаража	Т.В.	
Общие данные.			Листов: Р 1
САНТЕХПРОЕКТ			

Электроснабжение.

По надежности электроснабжения электроприемники котельной согласно классификации ПУЭ относятся к I и II категориям.

Следовательно, питание их должно осуществляться от двух независимых источников питания, в (10) кВ, определяемых при привязке проекта.

Для питания электроприемников котельной и топливоподачи предусматривается встроенная в здание котельной комплектная двухтрансформаторная подстанция Армэлектростроизвода с трансформаторами 2х400 кВА.

Силовое электрооборудование.

Согласно ПУЭ помещения котельной не относятся к пожароопасным и взрывоопасным помещениям.

Распределение электроэнергии между электроприемниками котельной предусмотрено на напряжение 380 В.

Искаковыми аппаратами для силовых электроприемников, в основном, являются станции управления серии БУ. Станции управления комплектуются в щиты станций управления (ЩСУ), которые поставляются на промплощадку как готовое изделие заводом-изготовителем.

Электроосвещение.

Помещения котельной в зависимости от своего назначения освещаются как лампами накаливания, так и люминесцентными лампами. Освещение склада реагентов предусматривается лампами накаливания. Величины освещенности приняты в соответствии со СНиП II-А-9-71.

Напряжение на лампах ~ 220 В

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение для продолжения работы.

В котельной приняты системы общего и местного освещения. Кроме того запроектирована сеть пониженного напряжения 12 В для производства ремонтных работ.

Питание сети рабочего освещения предусматривается от I секции щита н/н КТП, питание сети аварийного освещения от щусу через секцию II КТП.

Заземление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения под опасное для жизни напряжение, могущее возникнуть при неисправности изоляции в электрических сетях, предусматривается устройство защитного заземления.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом и величины $R_z \leq \frac{125}{I_z}$, где

I_z - расчетный ток замыкания на землю.

Снаружи и внутри котельной прокладываются замкнутые контуры заземления полосовой сталью 40х4 мм, к которым присоединяются нейтрали трансформаторов. Ответвления от внутреннего контура заземления к корпусам электродвигателей и аппаратуры, подлежащей заземлению, выполняются полосовой сталью 25х4 мм.

Для заземления также используются нулевые жилы силовых кабелей, жилы контрольных кабелей, водопроводные трубы силовой сети с надежным электрическим соединением всех стыков на них.

До сдачи установки в эксплуатацию полное сопротивление каждого заземляющего элемента должно быть испытано в соответствии с ПУЭ.

Слаботочные устройства.

В проекте предусматривается телефонизация, радиофикация и пожарная ручная сигнализация котельной, которые подключаются соответственно к общим слаботочным устройствам объекта.

Молниезащита.

Здание котельной имеет II степень огнестойкости и не относится по ПУЭ к классам взрыва- и пожароопасности, поэтому молниезащите не подлежит.

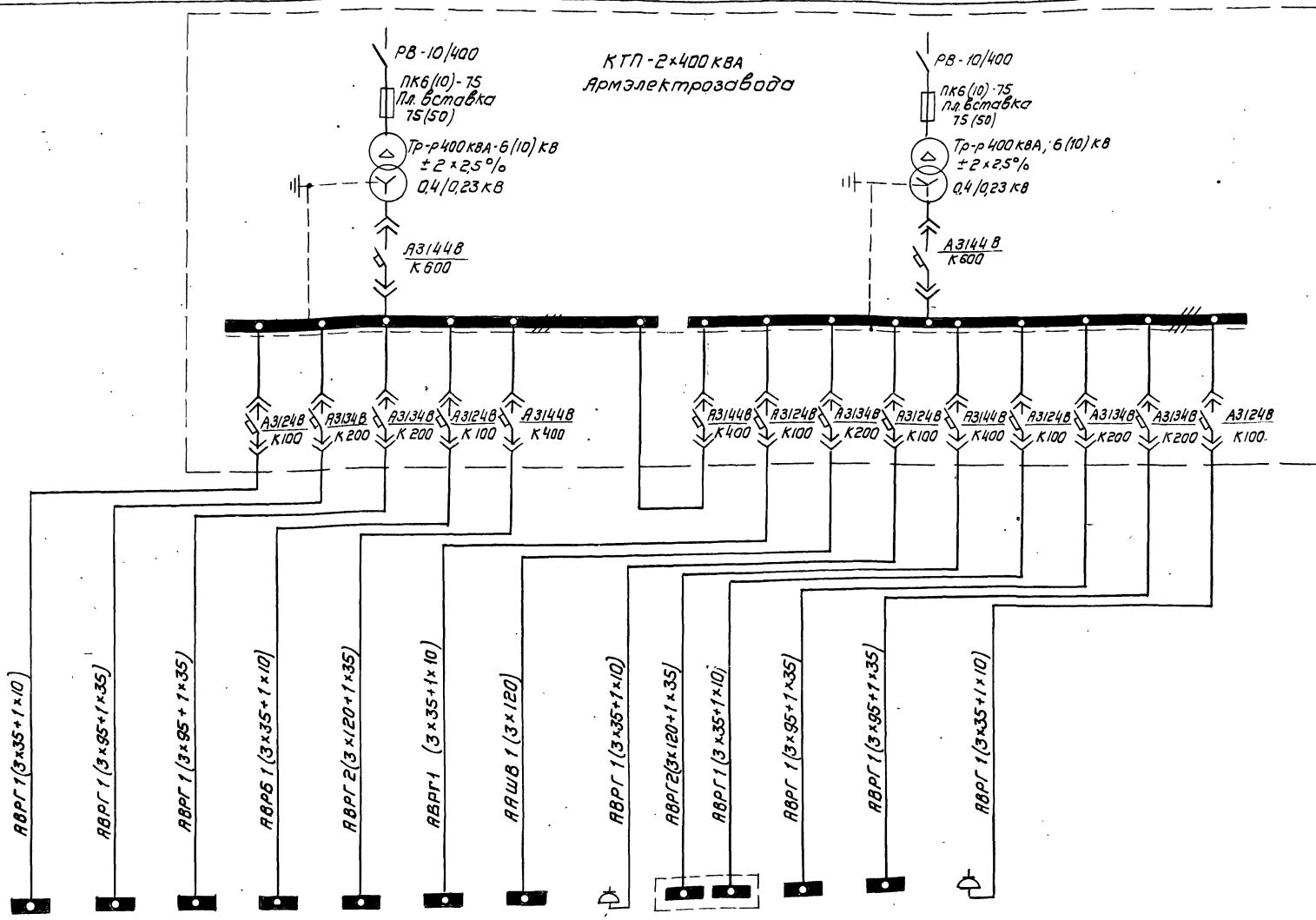
Расчет электрических нагрузок.

Наименование электроприемников	Количество		Установленная мощность, кВт			Коэффициенты		Потребляемая мощность	
	Всего	Однор. раб.	Всего	Однор. раб.	стаб. са	cos φ	кВт	кВА	полная кВА
Дымосос	4	4	160	160	1	0,85	160	86,4	
Вентилятор дутьевой	4	4	22,8	22,8	1	0,85	22,8	14,1	
Вентилятор возврата уноса	4	4	11,2	11,2	1	0,88	11,2	6,0	
Решетка	4	4	16	16	0,9	—	14,4	—	
Забрасыватель	8	8	8,8	8,8	1	0,73	8,8	8,3	
Скреперная лебедка	4	4	44	44	1	0,8	44	33	
Насос исходной воды	2	1	44	22	0,5	0,88	22	11,9	
Насос декорбонизир. воды	2	1	34	17	0,5	0,88	17	9,2	
Насос сетевой	2	1	200	100	0,5	0,9	100	48	
Насос питательный	2	1	80	40	0,5	0,9	40	19,2	
Насос горячего водоснабжения	3	2	51	34	0,65	0,88	33,2	17,9	
Насос перекачивающий	2	1	15	7,5	0,5	0,89	7,5	3,8	
Насос горячей воды	2	1	4,4	2,2	0,5	0,89	2,2	1,2	
Насос охлажденной воды	2	1	4,4	2,2	0,5	0,89	2,2	1,2	
Насос раствора соли	1	1	3	3	1	0,89	3	1,5	
Компрессор	1	1	4	4	1	0,89	4	2,0	
Насос дренажный	1	1	1,5	1,5	1	0,81	1,5	1,0	
Насос взрыхляющей промывки фильтр	1	1	5,5	5,5	1	0,89	5,5	2,8	
Вентилятор градирни	2	1	2,2	1,1	0,5	0,8	1,1	0,8	
Вентилятор декорбонизатора	1	1	1,5	1,5	1	0,88	1,5	0,8	
Вентиляторы ВЧ, ПС и отопительные агрегаты	9	9	15	15	0,5	0,82	7,5	5,2	
Щит КИП и А	—	—	5	5	0,8	0,7	4	4	
Итого по силовому электрооборудованию	61	52	733,3	524,3	0,7	0,88	513,4	278,3	
Рабочее электроосвещение	—	—	31,1	31,1	0,9	1	28	—	
Аварийное электроосвещение	—	—	7	7	0,9	1	6,3	—	
Топливоподача эл. оборудование и эл. освещение	32	29	168,6	164,6	0,95	0,88	160	88	
Итого по котельной	93	81	940	727	0,75	0,89	707,7	366,3	
статические конденсаторы							220	-220	
Итого								146,3	
Потери в трансформаторах							9,4	64	
Всего по котельной	93	81	940	727	0,76	0,96	717	210,3	747

Пояснение по устройству молниезащиты топливоподачи даны в альбоме III.

Молниезащиту дымовой трубы см. т.п. 907-2-113.

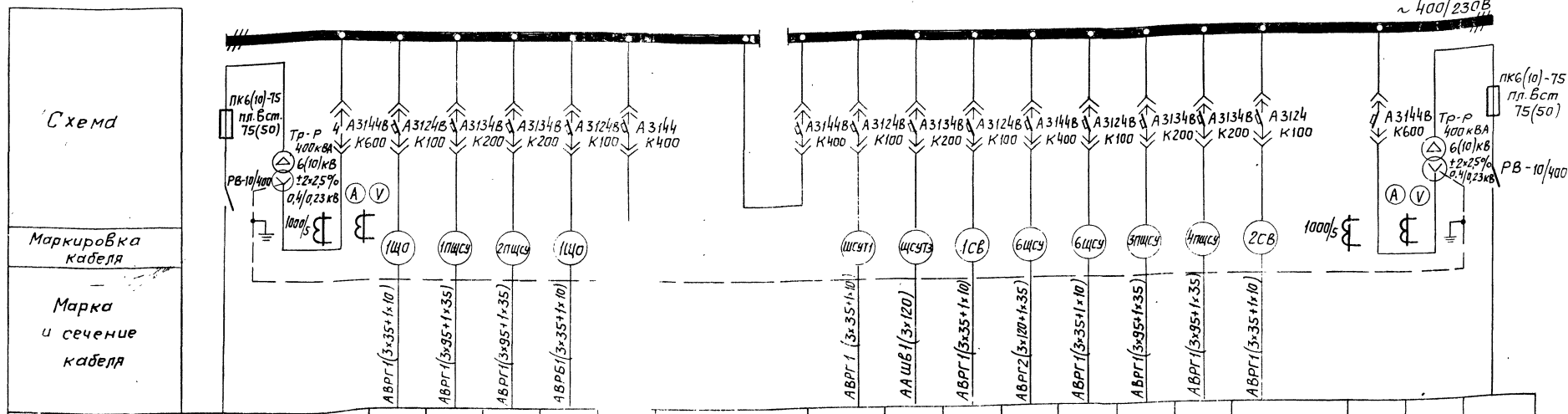
ТП 903-1-153		31	
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с топливо-каменные и бурные узлы.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Нач. отд.	Гл. спец.	Руч. эр.	Ст. инж.
Гл. инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Пояснительная записка.		САИТЕХПРОЕКТИ	



КТП-2x400кВА
Армэлектрoзавод

Условное обозначение на плане	1ц0	1лщсц	2лщсц	1ц0	5щсц	щсц1	щсц3	1св	6щсц		3лщсц	4лщсц	2св
Установленная мощность, кВт	31,1	65,7	65,7	11,2	230	22	117,3	16	216	40	65,7	65,7	16
Расчетный ток, А	46,5	141	141	17	380	53,4	190	63	360	70	141	141	63
Наименование механизма	Щит рабочего освещения котельной	Щит станций управления 1лщсц	Щит станций управления 2лщсц	Щит рабочего освещения котельной	Щит станций управления 5щсц	Щит станций управления 1щсц1	Щит станций управления 1щсц3	Сварочный аппарат 1св	Щит станций управления 6щсц	Щит станций управления 6щсц	Щит станций управления 3лщсц	Щит станций управления 4лщсц	Сварочный аппарат 2св

ТП 903-1-153 31		
Изм. лист	№ док. ум.	Подп. дата
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурый уголь.		
Нач. отд.	Г.о.х.б.о.у.	Лит. лист
Л.спец.	Немец	Р
Рук. гр.	Поляков	3
Ст.инж.	Гаража	
Принципиальная одноступенчатая схема питающей сети.		
САНТЕХПРОЕКТ		



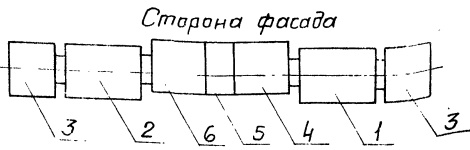
№ линии	1							2					3					4		
Наименование линии	Высоковольтный Ввод Н1	Трансформатор Н1	Ввод трансформатора	Рабочее освещение котельной	Щит станций управления 1ЩСУ	Щит станций управления 2ЩСУ	Рабочее освещение теплопункта	Щит станций управления 5ЩСУ	Секционный автомат	Топливо. дача Ввод Н1	Топливо. дача Ввод Н2	Сварочный аппарат	Щит станций управления 6ЩСУ Ввод Н1	Щит станций управления 6ЩСУ Ввод Н2	Щит станций управления 3ЩСУ	Щит станций управления 4ЩСУ	Сварочный аппарат 2СВ	Ввод трансформатора	Трансформатор Н2	Высоковольтный Ввод Н2
Расчетный ток, А				46,5	141	141	17	380		53,4	190	63	360	70	141	141	63			
№ шкафа				1							2									
Тип шкафа	ВВ-4			Распределительный шкаф							КРН-5									
Номер чертежа элементной схемы				1							2									
Элементная схема				1							2									

Экспликация.

№ п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	К-во	Примеч
1	Трансформатор 400 кВА	ТМФ-400-6(10)	шт	1	левое исполнение
2	Трансформатор 400 кВА	ТМФ-400-6(10)	шт	1	правое исполнение
3	Ввод высоковольтный	ВВ-4	шт	2	
4	Шкаф распределительный		шт	1	левое исполнение
5	Шкаф распределительный секционный	КРН-5	шт	1	
6	Шкаф распределительный		шт	1	правое исполнение

1. Нагрузка подстанции Рн = 717 кВт; cos φ = 0,96.
2. На шкафах для каждого автомата устанавливается табличка с надписью согласно графе „Наименование линии“.
3. Амперметры устанавливаются со шкалами, соответствующими номинальным током автоматов.

План КТП. М1 50.



ТП 903-1-153 31			
Изм	Лист	Исполн	Дата
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с			Лит
Топливо-каменные и бурые угли.			Лист
нач. отд. Голубой			Лист
пл. спец. Немец			Р
рук. гр. Палков			4
ст. инж. Сараян			
КТП-2x400кВА Армэлектри			САНТЕХПРОЕКТ
завода Опрасный лист			
для заказа			

Таблоу проект 903-1-153 Альбом №

Тип станции управления									
	ABPT(3x95+1x35)	AKPBГ(7x2,5)	AKPBГ(7x2,5)	TK-20 100/5A	ABPT(3x35)	ABPT(3x10+1x6)	ABPT(3x2,5)	ABPT(3x2,5)	AKPBГ(7x2,5)
Марка и сечение кабеля									
Электромеханик	Обозначение по плану	1ПЩСУ	1П5	1П6	1П1	1П7	1П2	1П3	1П4
	Номинальный ток, А	141	3,0	3,0	75	26,5	12,6/12,6/15,4	5,8	15
	Номинальная мощность, кВт	65,7	1,1	1,1	40	11	4,8/5,7/7,5	2,8	4
Наименование механизма	Щит станции управления 1ПЩСУ от Шкаф N1	Забрасыватель N1	Забрасыватель N2	Дымосос	Средерная ледянка	Вентилятор дутьевой	Вентилятор возврата уноса	Решетка	

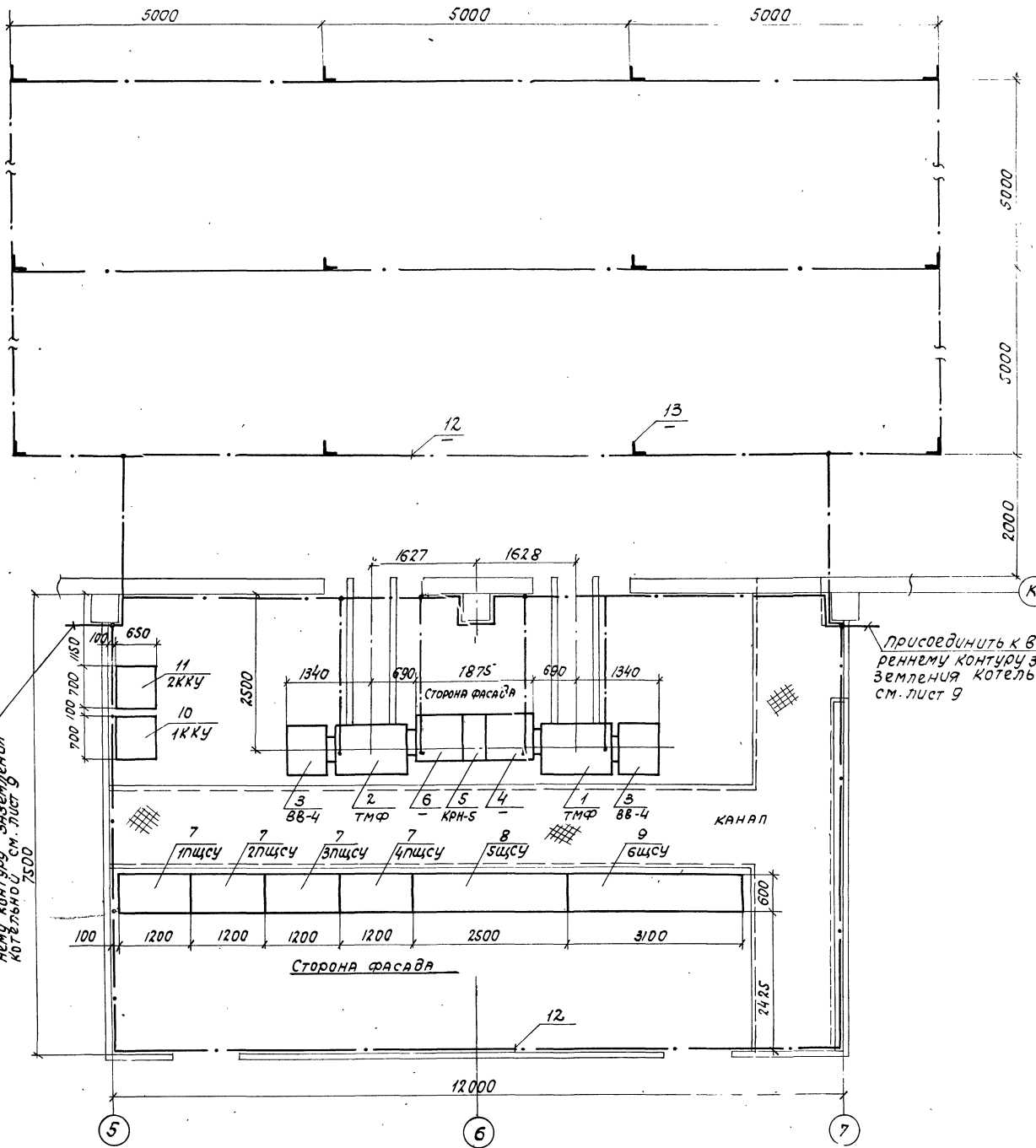
Тип станции управления									
	ABPT(3x95+1x35)	AKPBГ(7x2,5)	AKPBГ(7x2,5)	TK-20 100/5A	ABPT(3x35)	ABPT(3x10+1x6)	ABPT(3x2,5)	ABPT(3x2,5)	AKPBГ(7x2,5)
Марка и сечение кабеля									
Электромеханик	Обозначение по плану	3ПЩСУ	3П5	3П6	3П1	3П7	3П2	3П3	3П4
	Номинальный ток, А	141	3,0	3,0	75	26,5	12,6/12,6/15,4	5,8	15
	Номинальная мощность, кВт	65,7	1,1	1,1	40	11	4,8/5,7/7,5	2,8	4
Наименование механизма	Щит станции управления 3ПЩСУ от Шкаф N3	Забрасыватель N1	Забрасыватель N2	Дымосос	Средерная ледянка	Вентилятор дутьевой	Вентилятор возврата уноса	Решетка	

Тип станции управления									
	ABPT(3x95+1x35)	AKPBГ(7x2,5)	AKPBГ(7x2,5)	TK-20 100/5A	ABPT(3x35)	ABPT(3x10+1x6)	ABPT(3x2,5)	ABPT(3x2,5)	AKPBГ(7x2,5)
Марка и сечение кабеля									
Электромеханик	Обозначение по плану	2ПЩСУ	2П5	2П6	2П1	2П7	2П2	2П3	2П4
	Номинальный ток, А	141	3,0	3,0	75	26,5	12,6/12,6/15,4	5,8	15
	Номинальная мощность, кВт	65,7	1,1	1,1	40	11	4,8/5,7/7,5	2,8	4
Наименование механизма	Щит станции управления 2ПЩСУ от Шкаф N1	Забрасыватель N1	Забрасыватель N2	Дымосос	Средерная ледянка	Вентилятор дутьевой	Вентилятор возврата уноса	Решетка	

Тип станции управления									
	ABPT(3x95+1x35)	AKPBГ(7x2,5)	AKPBГ(7x2,5)	TK-20 100/5A	ABPT(3x35)	ABPT(3x10+1x6)	ABPT(3x2,5)	ABPT(3x2,5)	AKPBГ(7x2,5)
Марка и сечение кабеля									
Электромеханик	Обозначение по плану	4ПЩСУ	4П5	4П6	4П1	4П7	4П2	4П3	4П4
	Номинальный ток, А	141	3,0	3,0	75	26,5	12,6/12,6/15,4	5,8	15
	Номинальная мощность, кВт	65,7	1,1	1,1	40	11	4,8/5,7/7,5	2,8	4
Наименование механизма	Щит станции управления 4ПЩСУ от Шкаф N3	Забрасыватель N1	Забрасыватель N2	Дымосос	Средерная ледянка	Вентилятор дутьевой	Вентилятор возврата уноса	Решетка	

Качества жил контрольных кабелей выбрано с учетом целей управления.

ТП903-1-153 31			
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Теплово-каменные и дурные узлы.			
Изм. лист	И докум.	Лист	Дата
Изм. от	Годовин	Лист	Дата
И. спец.	Менч	Лист	Дата
Рук. ер.	Поляков	Лист	Дата
Ст. инж.	Горжова	Лист	Дата
Щит станций управления 1ПЩСУ, 2ПЩСУ, 3ПЩСУ, 4ПЩСУ. Схема принципиальная. Одноточная.			Лит. лист
			Листов
			Р 5
САНТЕХПРОЕКТ			

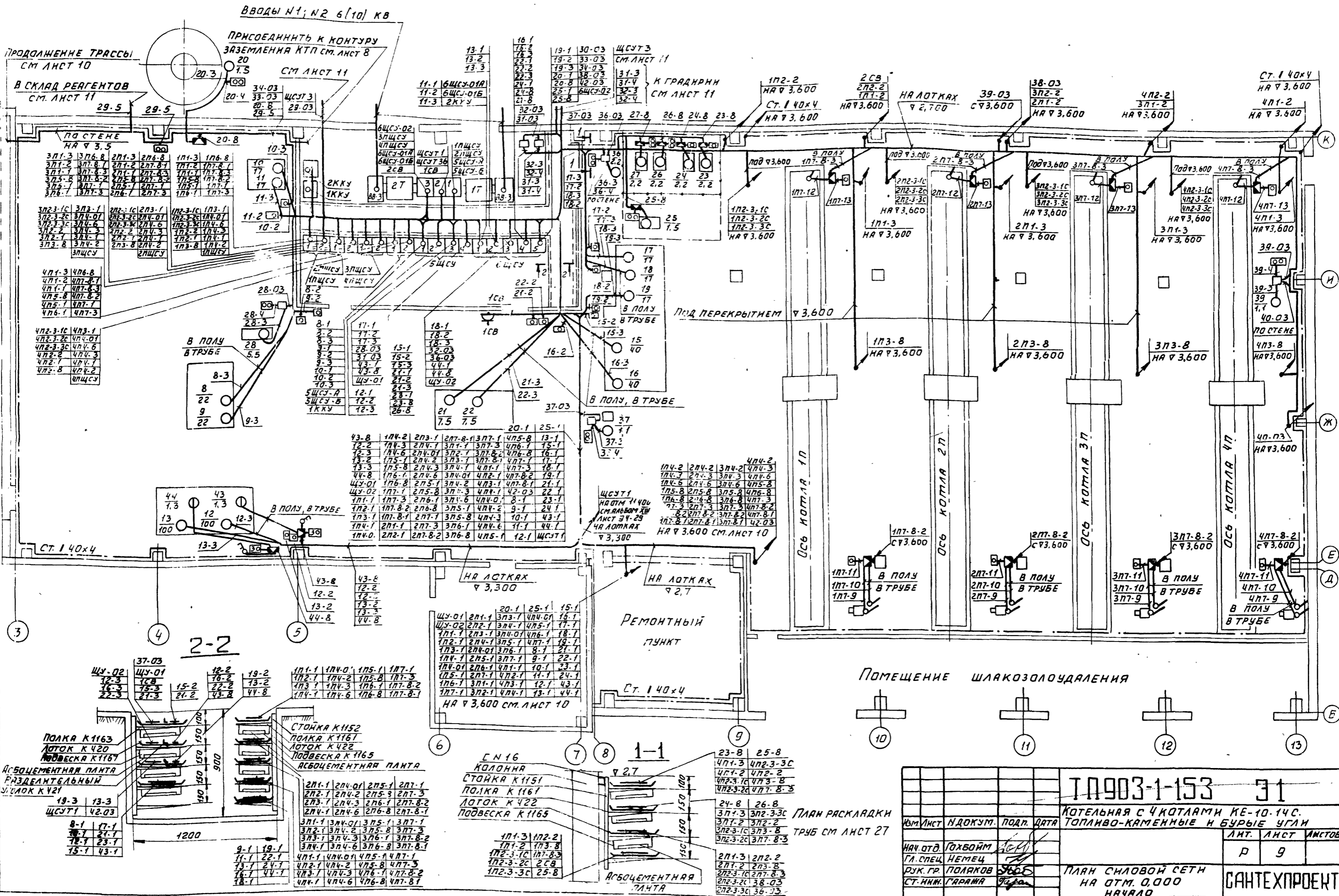


СПЕЦИФИКАЦИЯ

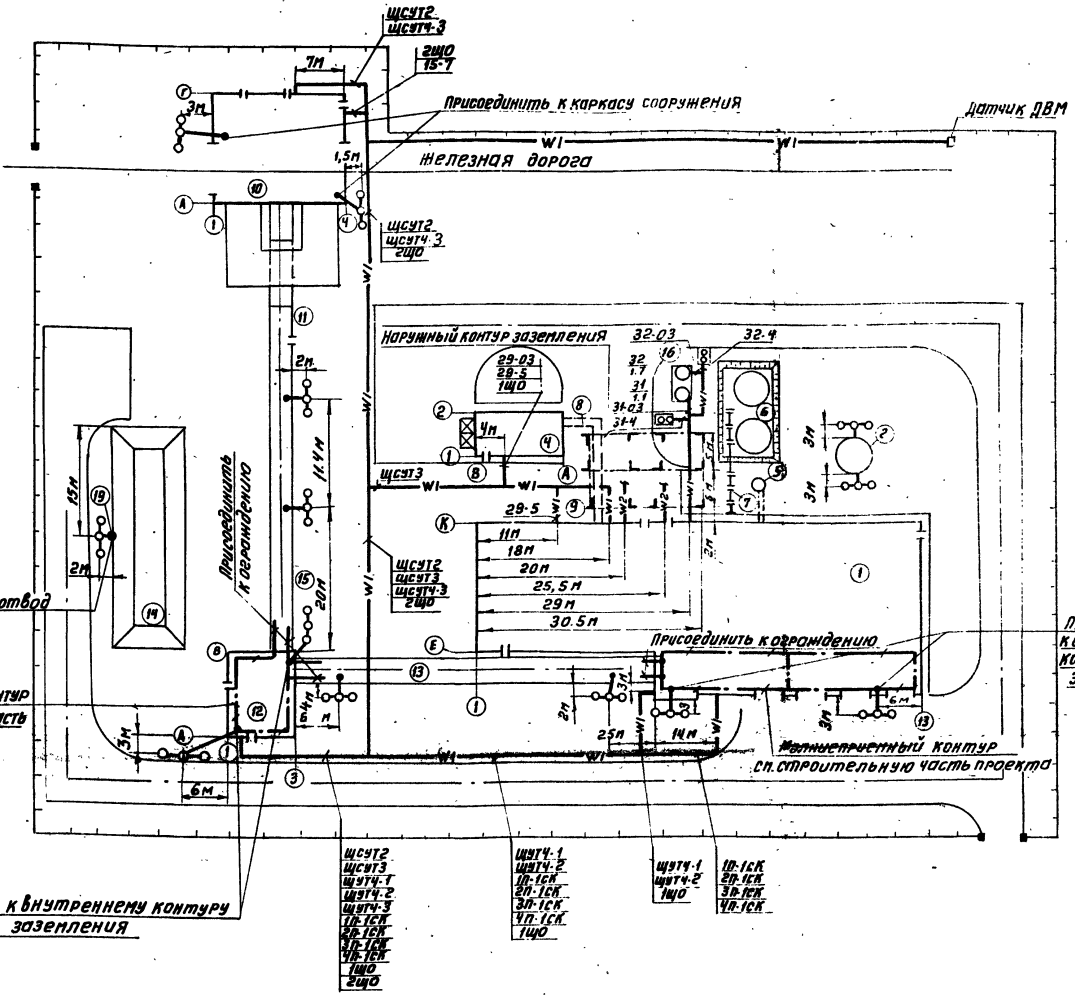
№ п/п	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМФ-400/6(10)	ТРАНСФОРМАТОР 400 кВА	1	левое исполн.
2	ТМФ-400/6(10)	ТРАНСФОРМАТОР 400 кВА	1	правое исполн.
3	ВВ-4	высоковольтный ввод	2	
4		ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ	1	левое исполн.
5	КРН-5	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ секционный	1	
6		ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ	1	правое исполн.
7	ЩСЦУ-4ЩСЦУ	ЩИТ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ	4	
8	5ЩСЦУ	ЩИТ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ	1	
9	6ЩСЦУ	ЩИТ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ	1	
10	1ККУ	Конденсаторная установка	1	
11	2ККУ	Конденсаторная установка	1	
12		Сталь полосовая 40x4мм	135м	
13		Сталь угловая 63x63x6 мм	12	в-2.5м

Изм. Лист		И докум.		Подпись		Дата		ТП 903-1-153 31		
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с.										
Топливо - бурое и каменные угли.										
Нав. отд. Гохбуим								Лит		
Гл. спец. Немец								Лист		
Руч. гр. Поляков								Листов		
Ст. инж. Гаданя								р		
Ст. техн. Кукышклина								8		
КТП-2x400кВА. Армзвек-Трозавода. Установочный Черт. Заземление.								САНТЕХПРОЕКТ		

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



№м.лист		ИДОКУМ.		ПОДП.		ДАТА		ТД903-1-153 31	
КОТЕЛНЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10.14С.								ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ	
ПЛАН СЛОВОЙ СЕТИ НА ОТМ. 0,000 НАЧАЛО								ЛНТ. ЛНСТ. ЛНСТОВ	
НАЧ. ОТД.	ПОЛХОЙМ	ГЛ. СПЕЦ.	НЕМЕЦ	ДУК. ГР.	ПОЛЯКОВ	СТ. ИНЖ.	ГАРАНИА	Р	9
								САНТЕХПРОЕКТ	

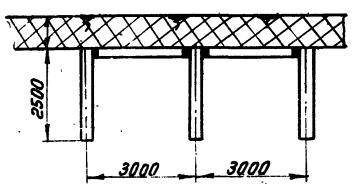


Экспликация зданий и сооружений

№ по плану	Наименование здания	Координаты угла квадрата от сетки	Примечание
1	Котельная		
2	дымовая труба		
4	Склад реагентов		
5	Продувочный колодец с каналом		
6	Аккумуляторные баки 2x100л ³		
7	Застава как аккумуляторным баком		
8	Канал котельной для отвода реагентов		
9	Бак декарбонизированной воды		
10	Приемное устройство		
11	Галерея №2		
12	Дробильное отделение		
13	Галерея №1		
14	Склад угля V=1200т		
15	Промежуточный штабель угля		
16	Градирня		
19	Стержневой молниезащитой, H=20м.		

1. Прокладку кабелей под железной дорогой и автодорогами выполнять в асбоцементных трубах $\phi 100$ мм. При прокладке кабельных сетей руководствоваться свободным планом инженерных коммуникаций. Спецификация на устройства молниезащиты дана на листе 39.

Трехстержневой заземлитель
M1:100



- Условные обозначения**
- ⊕ Заземлитель из 3х электродов.
 - L заземлитель из угловой стали 63x63x6 мм. L=2,5м.
 - токоотвод из круглой стали $\phi 12$ мм.
 - контур защитного заземления.
 - w1- Кабель 380 В, проложенный в траншее.
 - w2- Кабель 6 (10) кВ, проложенный в траншее.
 - Электродвигатель.
 - ⊞ Кнопка управления.

Лист		Документ		Подп.		Дата		ТП 903-1-153		31	
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 с топливом каменным и бурый уголь.								Диаметр		Листов	
Внутриплощадочные кабельные сети. Молниезащита.								P		И	
Исполн.		Провер.		Инженер		Архитектор		Ст.инж.		САНТЕХПРОЕКТ	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
115	Забрасыватель №1	115-1	1пцсу. Панель №1	Щит управления. Панель №4					АКРВГ	1(10x2,5)	50			
		115-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		115-3	"	Электродвигатель	20	20	2	1	АПВ	3(1x2,5)	3			
		115-8	1пцсу. Панель №1	Соединительная коробка	25		1,5		АКРВГ	1(7x2,5)	50			
116	Забрасыватель №2	116-1	1пцсу. Панель №1	Щит управления. Панель №4					АКРВГ	1(10x2,5)	50			
		116-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		116-3	"	Электродвигатель	20	20	3	1	АПВ	3(1x2,5)	4			
		116-8	1пцсу. Панель №1.	Соединительная коробка	25		1,5		АКРВГ	1(7x2,5)	50			
117	Скреперная лебедка	117-1	1пцсу. Панель №1	Щит управления. Панель №6					АКРВГ	1(19x2,5)	51			
		117-3	"	Электродвигатель	32	32	3	1	АВРГ	1(3x10+1x6)	65			
		117-03	Электродвигатель	Электромагнитный тормаз	32		0,5		АВРГ	1(3x10+1x6)	1			
		117-4	Соединительная коробка СК-1	Кнопка управления	20		0,5		АПВ	6(1x2,5)	1			
		117-5	"	Выключатель безопасности ВБ-1	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		117-6	"	Конечные выключатели ВКН, ВКВ	20	20	3	2	АПВ	3(1x2,5)	5			
		117-7	"	Конечный выключатель ВКЗ	20	20	4	3	АПВ	4(1x2,5)	7			
		117-8-1	1пцсу. Панель №1	Соединительная коробка СК-1	40		2		АКРВГ	1(19x2,5)	65			
		117-8-2	"	" СК-2	20		4		АКРВГ	1(4x2,5)	58			
		117-8-3	"	" СК-3	32	32	5	2	АКРВГ	1(10x2,5)	45			
		117-9	Соединительная коробка СК-2	Конечный выключатель ВК-1	20	20	5	1	АПВ	2(1x2,5)	6			
		117-10	"	" ВК-2	20	20	5	1	АПВ	2(1x2,5)	6			
		117-11	"	Выключатель безопасности ВБ-3	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
117-12	Соединительная коробка СК-3	Выключатель путевой ВК-4	20		2		АПВ	4(1x2,5)	2					
117-13	"	Выключатель безопасности ВБ-2	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1					

2-2650-1

303-1-153

проект

11.11.00

11.11.00

					ТН 903-1-153 31		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-ИЧ. топливо - каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Именем главного инженера Г.П. Спевак И.М. Зар-Полжков Ст. инж. Араба					Лист	Лист	Листов
					Р	13	
					Кабельный журнал. продолжение.		САНТЕХПРОЕКТ

Альбом Э

903-1-153

Типовой проект

Учк. и подл. подл. и дата

№№ тока- прием- ников	Наименование токоприемников	Марки- ровка кабеля, трубы	Трасса		Проходы через				Кабель или провод					
			Начало	Конец	Трубы				По проекту			Требовано.		
					Услов- ный расчет метал. труб, мм.	Услов- ный расчет винил. труб, мм.	Длина, м	Метал. винил.	Марка, напряже- ние	Кол. число жил и сечение	Длина +10%	Марка, напря- жение	Кол. число жил и сечение	Длина м
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
2П1	Дымосос	2П1-1	2ПЦСУ. Панель N1	Щит управления. Панель N5					АКРВГ	1(10x2,5)	50			
									АВРГ	1(2x2,5)	47			
									АВРГ	1(3x3,5)	48			
2П2	Вентилятор дутьевой	2П2-1	2ПЦСУ. Панель N2	Щит управления. Панель N5					АКРВГ	1(10x2,5)	48			
									АВРГ	1(2x2,5)	48			
									АВРГ	1(3x2,5)	43			
									АВРГ	1(3x2,5)	43			
									АВРГ	1(3x2,5)	43			
2П3	Вентилятор возврата уноса	2П3-1	2ПЦСУ. Панель N2	Щит управления. Панель N5					АКРВГ	1(10x2,5)	48			
									АПВ	2(1x2,5)	1			
									АПВ	3(1x2,5)	5			
									АКРВГ	1(7x2,5)	52			
2П4	Решетка	2П4-1	2ПЦСУ. Панель N2	Щит управления. Панель N5					АКРВГ	1(7x2,5)	48			
									КВВГ	1(4x2,5)	49			
									АВРГ	1(2x2,5)	51			
									АВРГ	1(2x2,5)	52			
									АВРГ	1(2x2,5)	52			

ТП 903-1-153 31		Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топлива - каменные и бурые угли.	
Вед. инж. Набокумент	Подл. инж.	Лист	Лист
Нач. отд. Голубов	Инж. Петров	Р	14
Инж. Зр. Поляков	Инж. Голубов	Кабельный журнал.	
Ст. инж. Захаров	Инж. Голубов	Продолжение.	
		САНТЕХПРОЕКТ	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2П5	Забрасыватель №1	2П5-1	2ПЩСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №5					АКРВГ	1(10x2,5)	50			
		2П5-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		2П5-3	"	"	20	20	2	1	АПВ	3(1x2,5)	3			
		2П5-8	2ПЩСУ. Панель №1.	Соединительная коробка.	25		1,5		АКРВГ	1(7x2,5)	55			
2П6	Забрасыватель №2	2П6-1	2ПЩСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №5					АКРВГ	1(10x2,5)	50			
		2П6-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		2П6-3	"	"	20	20	3	1	АПВ	3(1x2,5)	4			
		2П6-8	2ПЩСУ. Панель №1.	Соединительная коробка.	25		1,5		АКРВГ	1(7x2,5)	55			
2П7	Скреперная лебедка	2П7-1	2ПЩСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №6					АКРВГ	1(19x2,5)	51			
		2П7-3	"	Электродвигатель	32	32	3	1	АВРГ	1(3x10+1x6)	70			
		2П7-03	Электродвигатель	Электromагнитный тормоз	32		0,5		АВРГ	1(3x10+1x6)	1			
		2П7-4	Соединительная коробка СК-1	Кнопка управления	20		0,5		АПВ	6(1x2,5)	1			
		2П7-5	"	Выключатель безопасности вБ-1	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		2П7-6	"	Конечные выключатели ВКН, вкв.	20	20	3	2	АПВ	3(1x2,5)	5			
		2П7-7	"	Конечный выключатель ВКЗ	20	20	4	3	АПВ	4(1x2,5)	7			
		2П7-8-1	2ПЩСУ. Панель №1	Соединительная коробка СК-1	40		2		АКРВГ	1(19x2,5)	70			
		2П7-8-2	"	" СК-2	20		4		АКРВГ	1(4x2,5)	63			
		2П7-8-3	"	" СК-3	32	32	5	2	АКРВГ	1(10x2,5)	50			
		2П7-9	Соединительная коробка СК-2	Конечный выключатель ВК-1	20	20	5	1	АПВ	2(1x2,5)	6			
		2П7-10	"	" ВК-2	20	20	5	1	АПВ	2(1x2,5)	6			
		2П7-11	"	Выключатель безопасности вБ-3	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
2П7-12	Соединительная коробка СК-3	Выключатель путевой ВК-4	20		2		АПВ	4(1x2,5)	2					
2П7-13	"	Выключатель безопасности вБ-2	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1					

				ТП 903-153 31			
				котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топлива-каменные и бурые угли.			
Изм/лист		№ докум.		Подп.		Дата	
Изм. от		Содержим		Лист		Листов	
П. спец. №		№		Р		15	
Вкл. в		№		Кабельный журнал			
Ст. инж.		№		ПРОДОЛЖЕНИЕ			
				САНТЕХПРОЕКТ			

Ф.Львович

903-1-153

проект

14.03.00

Лит. Лист

№№ токо-приемников	Наименование токоприемников	Маркировка кабеля, трубы	Трасса		Проходы через				Кабель или провод						
			Начало	Конец	Трубы		По проекту			Проложено					
					Защитный проход металл. труб, мм	Условный проход винил. труб, мм	Длина, м	Марка, напряжение	Кол. жил и сечение	Длина +10%	Марка, напряжение	Кол. жил и сечение	Длина м		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
ЗП1	Дымосос	ЗП1-1	ЗПЦСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №7					АКРВГ	1(10x2,5)	50				
		ЗП1-2	"	Выключатель безопасности	20		2		АВРГ	1(2x2,5)	52				
		ЗП1-3	"	электродвигатель	50		0,5		АВРГ	1(3x3,5)	53				
ЗП2	Вентилятор футьевой	ЗП2-1	ЗПЦСУ. Панель №2	Щит управления. Панель №7					АКРВГ	1(10x2,5)	50				
		ЗП2-2	"	Выключатель безопасности	20		2		АВРГ	1(2x2,5)	47				
		ЗП2-3-1С	"	Электродвигатель, 1 скорость	20		0,5		АВРГ	1(3x2,5)	48				
		ЗП2-3-2С	"	Электродвигатель, 2 скорость	20		0,5		АВРГ	1(3x2,5)	48				
		ЗП2-3-3С	"	Электродвигатель, 3 скорость	20		0,5		АВРГ	1(3x2,5)	48				
ЗП3	Вентилятор возврата уноса	ЗП3-1	ЗПЦСУ. Панель №2	Щит управления. Панель №7.					АКРВГ	1(10x2,5)	50				
		ЗП3-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности			1		АПВ	2(1x2,5)	1				
		ЗП3-3	"	электродвигатель	20	20	3	2	АПВ	3(1x2,5)	5				
		ЗП3-8	ЗПЦСУ. Панель №2	Соединительная коробка	25		2		АКРВГ	1(7x2,5)	57				
ЗП4	Решетка	ЗП4-1	ЗПЦСУ. Панель №2	Щит управления. Панель №7					АКРВГ	1(7x2,5)	50				
		ЗП4-01	ЗПЦСУ. Блок регулирования	Щит управления. Панель №3					КВВГ	1(4x2,5)	47				
		ЗП4-2	ЗПЦСУ. Панель №2	Выключатель безопасности	20		2		АВРГ	1(2x2,5)	56				
		ЗП4-3	"	электродвигатель постоянного тока	20	20	2	1	АВРГ	1(2x2,5)	57				
		ЗП4-6	"	обмотка возбуждения электродвигателя постоянного тока	20	20	2	1	АВРГ	1(2x2,5)	57				

ТП 903-1-153		31
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.		
Изм. Лист	№ документа	Подп. дата
Нач. отд. Зодовит	Труба	Литер. Лист
Л. спец. Немец	Л. спец.	Р 15
Рук. гр. Поляков	Л. спец.	Кабельный журнал.
Ст. инж. Заража	Л. спец.	ПРОДОЛЖЕНИЕ.

Альбом Д

303-1-153

проект

исполн

с.н.подл.подл.и.дат.инж.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3П5	Забрасыватель №1	3П5-1	ЗПЩСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №7					АКРВГ	1(10x2,5)	50			
		3П5-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		3П5-3	"	Электродвигатель	20	20	2	1	АПВ	3(1x2,5)	3			
		3П5-8	ЗПЩСУ. Панель №1	Соединительная коробка	25		15		АКРВГ	1(7x2,5)	50			
3П6	Забрасыватель №2	3П6-1	ЗПЩСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №7					АКРВГ	1(10x2,5)	50			
		3П6-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		3П6-3	"	Электродвигатель	20	20	3	1	АПВ	3(1x2,5)	4			
		3П6-8	ЗПЩСУ. Панель №1.	Соединительная коробка	25		15		АКРВГ	1(7x2,5)	50			
3П7	Скреперная ледянка.	3П7-1	ЗПЩСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №3					АКРВГ	1(19x2,5)	47			
		3П7-3	"	Электродвигатель	32	32	3	1	АВРГ	1(3x10+1x6)	75			
		3П7-03	Электродвигатель	Электромагнитный тормоз	32		0,5		АВРГ	1(3x10+1x6)	1			
		3П7-4	Соединительная коробка СК-1.	Кнопка управления	20		0,5		АПВ	6(1x2,5)	1			
		3П7-5	"	Выключатель безопасности вкл	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		3П7-6	"	Конечные выключатели вкл, вкв	20	20	3	2	АПВ	3(1x2,5)	5			
		3П7-7	"	Конечный выключатель вкз	20	20	4	3	АПВ	4(1x2,5)	7			
		3П7-8-1	ЗПЩСУ. Панель №1	Соединительная коробка СК-1	40		2		АКРВГ	1(19x2,5)	75			
		3П7-8-2	"	" СК-2	20		4		АКРВГ	1(4x2,5)	68			
		3П7-8-3	"	" СК-3	32	32	5	2	АКРВГ	1(10x2,5)	55			
		3П7-9	Соединительная коробка СК-2	Конечный выключатель ВК-1	20	20	5	1	АПВ	2(1x2,5)	6			
		3П7-10	"	" ВК-2	20	20	5	1	АПВ	2(1x2,5)	6			
		3П7-11	"	Выключатель безопасности ВБ-3	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
3П7-12	Соединительная коробка СК-3	Выключатель путевой ВК-4	20		2		АПВ	4(1x2,5)	2					
3П7-13	"	Выключатель безопасности ВБ-2	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1					

ТП 903-1-153			31
Капельная с 4 котлами КЕ-10-14С			
ТОПливо - каменные и бурое угли			
Лист	Лист	Лист	Лист
Р	17		
Кабельный журнал			САНТЕХПРОЕКТ
продолжение			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4П5	Забрасыватель №1	4П5-1	4ПЩСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №8					АКРВГ	1(10x2,5)	48			
		4П5-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		4П5-3	"	Электродвигатель	20	20	2	1	АПВ	3(1x2,5)	3			
		4П5-8	4ПЩСУ. Панель №1	Соединительная коробка	25		1,5		АКРВГ	1(7x2,5)	65			
4П6	Забрасыватель №2	4П6-1	4ПЩСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №8					АКРВГ	1(10x2,5)	48			
		4П6-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		4П6-3	"	Электродвигатель	20	20	3	1	АПВ	3(1x2,5)	4			
		4П6-8	4ПЩСУ. Панель №1	Соединительная коробка	25		1,5		АКРВГ	1(7x2,5)	65			
4П7	Скреперная лебедка	4П7-1	4ПЩСУ. Панель №1	Щит управления. Панель №3					АКРВГ	1(19x2,5)	46			
		4П7-3	"	Электродвигатель	32	32	3	1	АВРГ	1(3x10+1x6)	80			
		4П7-03	Электродвигатель	Электромагнитный тормоз.	32		0,5		АВРГ	1(3x10+1x6)	1			
		4П7-4	Соединительная коробка СК-1.	Кнопка управления	20		0,5		АПВ	6(1x2,5)	1			
		4П7-5	"	Выключатель безопасности ВБ-1	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
		4П7-6	"	Конечные выключатели вкн, вкв.	20	20	3	2	АПВ	3(1x2,5)	5			
		4П7-7	"	Конечный выключатель вкз	20	20	4	3	АПВ	4(1x2,5)	7			
		4П7-8-1	4ПЩСУ. Панель №1	Соединительная коробка СК-1	40		2		АКРВГ	1(19x2,5)	80			
		4П7-8-2	"	" СК-2	20		4		АКРВГ	1(4x2,5)	73			
		4П7-8-3	"	" СК-3	32	32	5	2	АКРВГ	1(10x2,5)	60			
		4П7-9	Соединительная коробка СК-2	Конечный выключатель ВК-1	20	20	5	1	АПВ	2(1x2,5)	6			
		4П7-10	"	" ВК-2	20	20	5	1	АПВ	2(1x2,5)	6			
		4П7-11	"	Выключатель безопасности ВБ-3	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1			
4П7-12	Соединительная коробка СК-3	Выключатель путевой ВК-4	20		2		АПВ	4(1x2,5)	2					
4П7-13	"	Выключатель безопасности ВБ-2	20		0,5		АПВ	2(1x2,5)	1					

				ТП 903-1-153 31			
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топлива - каменные и бурые угли.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист.	Лист.	Листов
Изм. от	Год	Имя	Подп.	Дата	Р	19	
Паспорт	№	Имя	Подп.	Дата			
Вх. №	Подп.	Имя	Подп.	Дата			
Ст. инж.	Гаража	Имя	Подп.	Дата			
					Кабельный журнал. Продолжение №		
					САНТЕХПРОЕКТ		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	Насос исходной воды N1	8-1	бщсц. Панель N1	Щит управления. Панель N1					АКРВГ	1(10x2,5)	45			
		8-2	"	Выключатель безопасности					АВРГ	1(2x2,5)	23			
		8-3	"	Электродвигатель		32	32	4	5	АВРГ	1(3x16)	30		
9	Насос исходной воды N2	9-1	бщсц. Панель N1	Щит управления. Панель N1					АКРВГ	1(10x2,5)	43			
		9-2	"	Выключатель безопасности					АВРГ	1(2x2,5)	24			
		9-3	"	Электродвигатель		32	32	3	5	АВРГ	1(3x16)	31		
10	Насос декарбонизированной воды N1	10-1	бщсц. Панель N1	Щит управления. Панель N1					АКРВГ	1(10x2,5)	45			
		10-2	"	Выключатель безопасности					АВРГ	1(2x2,5)	20			
		10-3	"	Электродвигатель		32			4	АВРГ	1(3x10)	25		
11	Насос декарбонизированной воды N2	11-1	бщсц. Панель N1	Щит управления. Панель N1					АКРВГ	1(10x2,5)	43			
		11-2	"	Выключатель безопасности					АВРГ	1(2x2,5)	22			
		11-3	"	Электродвигатель		32			4	АВРГ	1(3x10)	27		
12	Насос сетевой N1	12-1	бщсц. Панель N2	Щит управления. Панель N2					АКРВГ	1(10x2,5)	45			
		12-2	"	Выключатель безопасности					АВРГ	1(2x2,5)	53			
		12-3	"	Электродвигатель		100			6	АВРГ	1(3x150+1x50)	58		
13	Насос сетевой N2	13-1	бщсц. Панель N2	Щит управления. Панель N2					АКРВГ	1(10x2,5)	43			
		13-2	"	Выключатель безопасности					АВРГ	1(2x2,5)	53			
		13-3	"	Электродвигатель		100			5	АВРГ	1(3x150+1x50)	57		
15	Насос питательный N1	15-1	бщсц. Панель N4	Щит управления. Панель N1					АКРВГ	1(7x2,5)	43			
		15-2	"	Выключатель безопасности					АВРГ	1(2x2,5)	20			
		15-3	"	Электродвигатель		50			5	АВРГ	1(3x35)	25		

Итого: 11 А

Типовой проект 903-153

Сданы на проверку

				ТП 903-153 31		
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	И докум.	подп.	Дата		
Изм. от:	Сл. спец.	Рук. гр.	Ст. инж.	Саражко	Лит	Лист
					Р	20
					Кабельный журнал. Продолжение.	
					САНТЕХПРОЕКТ	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	Насос питательный №2	16-1	бщсу. Панель №4						АКРВГ	1(7x2,5)	40			
		16-2	"	Щит управления. Панель №1					АВРГ	1(2x2,5)	13			
		16-3	"	выключатель безопасности.					АВРГ	1(3x35)	18			
				Электродвигатель.	50		6							
17	Насос горячего водо-снабжения №1	17-1	бщсу. Панель №3						АКРВГ	1(7x2,5)	43			
		17-2	"	Щит управления. Панель №2					АВРГ	1(2x2,5)	22			
		17-3	"	выключатель безопасности.					АВРГ	1(3x10)	28			
				Электродвигатель.	32		5							
18	Насос горячего водо-снабжения №2	18-1	бщсу. Панель №3						АКРВГ	1(7x2,5)	42			
		18-2	"	Щит управления. Панель №2					АВРГ	1(2x2,5)	18			
		18-3	"	выключатель безопасности					АВРГ	1(3x10)	22			
				Электродвигатель	32		5							
19	Насос горячего водо-снабжения №3	19-1	бщсу. Панель №5						АКРВГ	1(7x2,5)	40			
		19-2	"	Щит управления. Панель №2					АВРГ	1(2x2,5)	16			
		19-3	"	выключатель безопасности					АВРГ	1(3x10)	20			
				Электродвигатель	32		5							
20	Вентилятор к декар-бонизатору	20-1	бщсу. Панель №5	Щит управления. Панель №1					АКРВГ	1(7x2,5)	40			
		20-3	Соединительная коробка	Электродвигатель	20		8		АПВ	3(1x2,5)	8			
		20-4	"	Кнопка управления	20		1		АПВ	5(1x2,5)	1			
		20-8	бщсу. Панель №5	Соединительная коробка.					АКРВГ	1(10x2,5)	30			
21	Насос перекачиваю-щий №1	21-1	бщсу. Панель №4	Щит управления. Панель №2					АКРВГ	1(10x2,5)	42			
		21-2	"	выключатель безопасности					АВРГ	1(2x2,5)	22			
		21-3	"	Электродвигатель	20	20	4	5	АВРГ	1(3x2,5)	28			
22	Насос перекачиваю-щий №2	22-1	бщсу. Панель №4	Щит управления. Панель №2					АКРВГ	1(10x2,5)	40			
		22-2	"	выключатель безопасности.					АВРГ	1(2x2,5)	21			
		22-3	"	Электродвигатель	20	20	4	6.	АВРГ	1(3x2,5)	27			

л. № 5 см 1

Типовой проект 903-1-153

Лист № 24

				ТП 903-1-153 31			
Изм. Испол. Инициалы. Подп. Дата				Котельная с 4 котлами КЕ-10-НС. Топливо - каменные и бурые угли.			
Исполн. С.И.Иванов				Лист 24			
С.И.Иванов				Кабельный журнал. ПРодолжение.			
С.И.Иванов				САНТЕХПРОЕКТ			

Альбом X

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
23	Насос охлажденной воды №1	23-1	бщс. Панель №4	Щит управления. Панель №1					АКРВГ	1(10x2,5)	42			
		23-2	Соединительная коробка	выключатель безопасности	20		1		АПВ	2(1x2,5)	1			
		23-3	"	Электродвигатель	20		4		АПВ	3(1x2,5)	4			
		23-8	бщс. Панель №4	Соединительная коробка	20		11		АКРВГ	1(7x2,5)	35			
24	Насос охлажденной воды №2	24-1	бщс. Панель №4	Щит управления. Панель №1					АКРВГ	1(10x2,5)	40			
		24-2	Соединительная коробка	выключатель безопасности	20		1		АПВ	2(1x2,5)	1			
		24-3	"	Электродвигатель	20		4		АПВ	3(1x2,5)	4			
		24-8	бщс. Панель №4	Соединительная коробка	25		10		АКРВГ	1(7x2,5)	32			
25	Насос дренажный	25-1	бщс. Панель №5	Соединительная коробка с электродвигателем кипчая					АКРВГ	1(4x2,5)	25			
		25-3	Соединительная коробка	Электродвигатель	20		4		АПВ	3(1x2,5)	4			
		25-4	"	Кнопка управления	20		1		АПВ	3(1x2,5)	1			
		25-8	бщс. Панель №5	Соединительная коробка	32		9		АКРВГ	1(10x2,5)	28			
26	Насос горячей воды №1	26-3	Соединительная коробка	Электродвигатель	20		4		АПВ	3(1x2,5)	4			
		26-4	"	Кнопка управления	20		1		АПВ	3(1x2,5)	1			
		26-8	бщс. Панель №4	Соединительная коробка	25		9		АКРВГ	1(7x2,5)	33			
28	Насос горячей воды №2	27-3	Соединительная коробка	Электродвигатель	20		4		АПВ	3(1x2,5)	4			
		27-4	"	Кнопка управления	20		1		АПВ	3(1x2,5)	1			
		27-8	бщс. Панель №4	Соединительная коробка	25		8		АКРВГ	1(7x2,5)	30			
27	Насос взрыхляющей промывки фильтров	28-03	бщс. Панель №4	Магнитный пускатель					АВРГ	1(3x2,5)	23			
		28-3	Магнитный пускатель	Электродвигатель	20		5		АПВ	3(1x2,5)	5			
		28-4	"	Кнопка управления					АКРВГ	1(4x2,5)	1			
*29	Насос раствора соли	29-2	Соединительная коробка	Избиратель управления	20		1		АПВ	3(1x2,5)	1			
		29-03	котельная бщс. Панель №5	склад реагентов Магнитный пускатель	50		3		АВРБ	1(3x4+1x2,5)	50			
		29-3	Магнитный пускатель	Электродвигатель	20		5		АПВ	3(1x2,5)	5			

										ТП 903-1153 91					
										Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли.					
										Лит.		Лист		Лист	
										Р		22			
										Кабельный журнал ПРОДОЛЖЕНИЕ					
										САНТЕХПРОЕКТ					

№ инв. № докум. № п/п № лист. № стр. № табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
* 29		29-4	Соединительная коробка	Кнопка местного управления	20		1		АПВ	4(1x2,5)	1			
		29-5	"	Кнопка дистанционного управления (из котельной)	50		3		АКРВБ	1(5x2,5)	30			
		29-8	Пускатель магнитный	Соединительная коробка	20		1		АПВ	5(1x2,5)	1			
* 30	Компрессор	30-03	Магнитный пускатель насоса раствора соли.	Магнитный пускатель компрессора	20		13		АПВ	3(1x2,5)	13			
		30-3	Магнитный пускатель	Электродвигатель	20		3		АПВ	3(1x2,5)	3			
		30-4	"	Кнопка управления	20		1		АПВ	3(1x2,5)	1			
31	Вентилятор градирни №1	31-03	бщсц. Панель №3	Магнитный пускатель					АВРГ	1(3x2,5)	20			
		31-3	Магнитный пускатель	Электродвигатель	50		2		АКРВБ	1(4x2,5)	60			
		31-4	"	Кнопка управления	50		2		АКРВБ	1(4x2,5)	60			
32	Вентилятор градирни №2	32-03	бщсц. Панель №3	Магнитный пускатель					АВРГ	1(3x2,5)	18			
		32-3	Магнитный пускатель	Электродвигатель	50		2		АКРВБ	1(4x2,5)	60			
		32-4	"	Кнопка управления	50		2		АКРВБ	1(4x2,5)	60			
33	Вентилятор вч	33-2	Соединительная коробка	выключатель безопасности	20		2		АПВ	2(1x2,5)	2			
		33-03	бщсц. Панель №5	Магнитный пускатель					АВРГ	1(3x4+1x2,5)	38			
		33-3	Магнитный пускатель	Электродвигатель	20		5		АПВ	3(1x2,5)	5			
		33-4	Соединительная коробка	Кнопка управления.	20		1		АПВ	3(1x2,5)	1			
		33-8	"	Магнитный пускатель	20		1		АПВ	5(1x2,5)	1			
34	Вентилятор п5	34-03	бщсц. Панель №5	Магнитный пускатель					АВРГ	1(3+4+1x2,5)	35			
		34-3	Магнитный пускатель	Электродвигатель	32		5		КРПТ	1(3x2,5+1x1,5)	5			
		34-4	"	Кнопка управления					АКРВГ	1(4x2,5)	1			
35	Электронагреватель заслонки	35-03	Магнитный пускатель вентилятора п5	Автоматический выключатель АПС0					АВРГ	1(3+4+1x2,5)	3			
		35-3	Автоматический выключатель АПС0.	Электронагреватель заслонки.	20		4		АПВ	4(1x2,5)	4			

* Насос раствора соли и компрессор устанавливаются в складе реагентов, см. проект 903-1-153, альбом IX.

Заказные спецификации на силовое электрооборудование, электроосвещение, изделия и материалы склада реагентов см. альбом XXIV.

				ТП 903-1-153 31			
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата	Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топлива-каменные и бурые угли.		
Нач. отд. Сох.б.м.	Л.с. спец. Немец	Инж. гр. Полков	Ст. инж. Саража		Литер	Лист	Листов
					Р	23	
Кабельный журнал.						САНТЕХПРОЕКТ	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
36	Отопительный агрегат	36-03	бщс. Панель N3	Магнитный пускатель ОА1										
	ОА1	36-3	Магнитный пускатель	Электродвигатель					АВРГ	1(3x2,5)	20			
		36-4	"	Кнопка управления					АВРГ	1(3x2,5)	3			
									АКРВГ	1(4x2,5)	1			
37	Отопительный агрегат	37-03	Магнитный пускатель ОА1	Магнитный пускатель ОА2										
	ОА2	37-3	Магнитный пускатель ОА2	Электродвигатель					АВРГ	1(3x2,5)	15			
		37-4	"	Кнопка управления					АВРГ	1(3x2,5)	3			
									АКРВГ	1(4x2,5)	1			
38	Отопительный агрегат	38-03	бщс. Панель N5	Магнитный пускатель ОА3										
	ОА3	38-3	Магнитный пускатель ОА3	Электродвигатель	20				АВРГ	1(3x2,5)	43			
		38-4	"	Кнопка управления					АВРГ	1(3x2,5)	3			
									АКРВГ	1(4x2,5)	1			
39	Отопительный агрегат	39-03	Магнитный пускатель ОА3	Магнитный пускатель ОА4										
	ОА4	39-3	Магнитный пускатель ОА4	Электродвигатель	20			2	АВРГ	1(3x2,5)	26			
		39-4	"	Кнопка управления					АВРГ	1(3x2,5)	3			
									АКРВГ	1(4x2,5)	1			
40	Отопительный агрегат	40-03	Магнитный пускатель ОА4	Магнитный пускатель ОА5										
	ОА5	40-3	Магнитный пускатель ОА5	Электродвигатель	20			2	АВРГ	1(3x2,5)	15			
		40-4	"	Кнопка управления					АВРГ	1(3x2,5)	3			
									АКРВГ	1(4x2,5)	1			
41	Отопительный агрегат	41-03	Магнитный пускатель ОА7	Магнитный пускатель ОА6										
	ОА6	41-3	Магнитный пускатель ОА6	Электродвигатель					АВРГ	1(3x2,5)	50			
		41-4	"	Кнопка управления					АВРГ	1(3x2,5)	3			
									АКРВГ	1(4x2,5)	1			
42	Отопительный агрегат	42-03	бщс. Панель N5	Магнитный пускатель ОА7										
	ОА7	42-3	Магнитный пускатель ОА7	Электродвигатель	20			2	АВРГ	1(3x2,5)	15			
		42-4	"	Кнопка управления					АВРГ	1(3x2,5)	3			
									АКРВГ	1(4x2,5)	1			
43	Задвижка на напарном патрубке	43-1	бщс. Панель N3	Щит управления. Панель N2										
	сетевого насоса N1	43-2	Соединительная коробка	Выключатель безопасности	20			1	АПВ	2(1x2,5)	1			
		43-3	"	Электродвигатель	20			4	АПВ	3(1x2,5)	4			

п.п. 1011, 1012

п.п. 1011, 1012

п.п. 1011, 1012

п.п. 1011, 1012

				ТП 903-1-153 31		
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата	Литер	Лист
					Р	24
Нач. отд.	Горбунов					
Д. спец.	Игнатьев					
Рук. зр.	Поляков					
Ст. инж.	Гарожа					
Кабельный журнал. Продолжение.						САНТЕХПРОЕКТ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Сварочный аппарат №1	1СВ	КТП. Шкаф №2	1СВ					АВРГ	1(3x35+1x10)	25			
	Сварочный аппарат №2	2СВ	КТП. Шкаф №3	2СВ	50		2		АВРГ	1(3x35+1x10)	40			
	Топливоподача щсцт1	щсцт1	КТП. Шкаф №2	щсцт1. Панель №1					АВРГ	1(3x35+1x10)	Ст. Раздел топливо- подачу. Яльбом XIII			
	Топливоподача щсцт3	щсцт3	"	щсцт3. Панель №2					ААШВ	1(3x120)				
	Конденсаторная установка	1ККУ	1ККУ	бщсу. Панель №1	1ККУ				АВРГ	1(3x95+1x35)	15			
	Конденсаторная установка	2ККУ	2ККУ	бщсу. Панель №1	2ККУ				АВРГ	1(3x95+1x35)	17			
	Щит управления. Ввод №1	ЩУ-01	бщсу. Панель №3	ЩУ. Панель №2					АВРГ	1(3x4+1x2.5)	42			
	Щит управления. Ввод №2.	ЩУ-02	бщсу. Панель №3	"					АВРГ	1(3x4+1x2.5)	40			
	Рабочее освещение котельной		КТП. Шкаф №1	1ЩО					АВРГ	1(3x35+1x10)	Ст. Раздел. электро- освеще- ния.			
	Рабочее освещение топливоподачи.		"	1ЩО					АВРБ	1(3x35+1x10)				
	Ввод №1 6(10)кВ	*	* от РП-6(10)кВ	КТП. высоковольтный ввод ВВ-3 силового трансформатора №1					*					
	Ввод №2 6(10)кВ	*	* от РП-6(10)кВ	КТП. высоковольтный ввод ВВ-3 силового трансформатора №2					*					

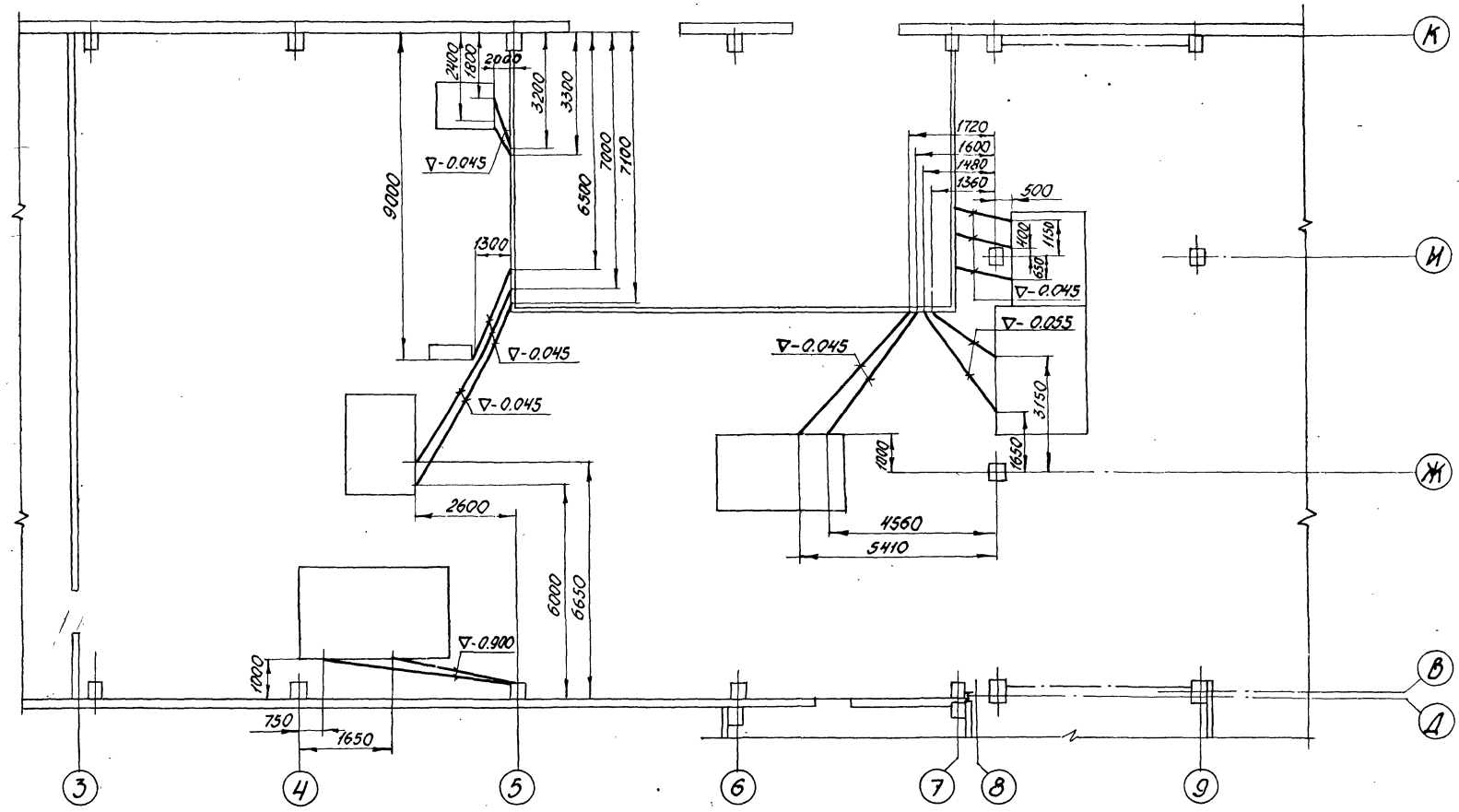
* Заполняется при привязке проекта.

				ТП 903-1453-31			
				Котельная с 4 котлами, КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли.			
Изм	Лист	Издан	подп.	Дата			
Изм от:	Тех.отд.	Немец	Лист	25			Листов
Изм от:	Рук.пр.	Поляков	Лист	25			Р. 25
Изм от:	Ст.инж.	Горазжа	Лист	25			
				Кабельный журнал. ОБЪЕДИНЕНИЕ			
				САНТЕХПРОЕКТ			

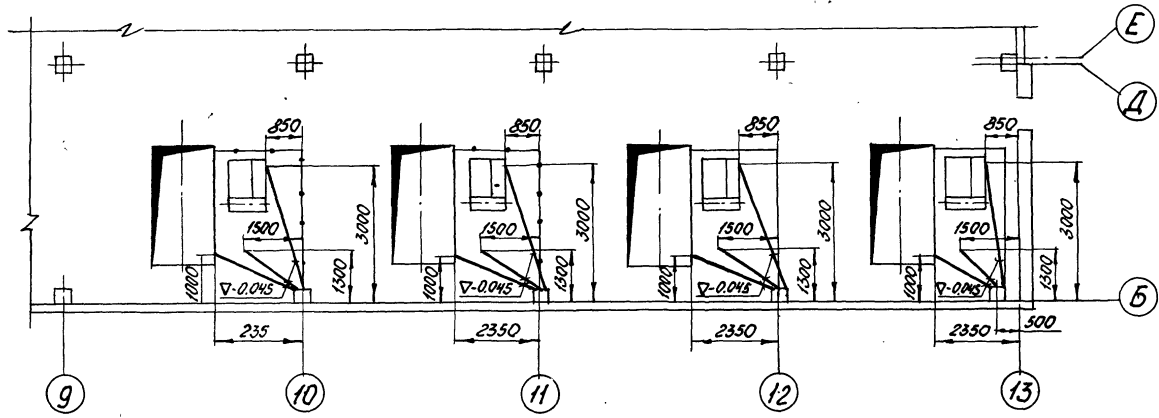
ПЛАНОВЫЙ
 С.С.Т.С.С.
 ПЛАНОВЫЙ

Инв. № подл. Лист. и дата
 Нач. к.у.2
 Типовой проект 903-1-153
 А.175000М

План на отм. 0.000.



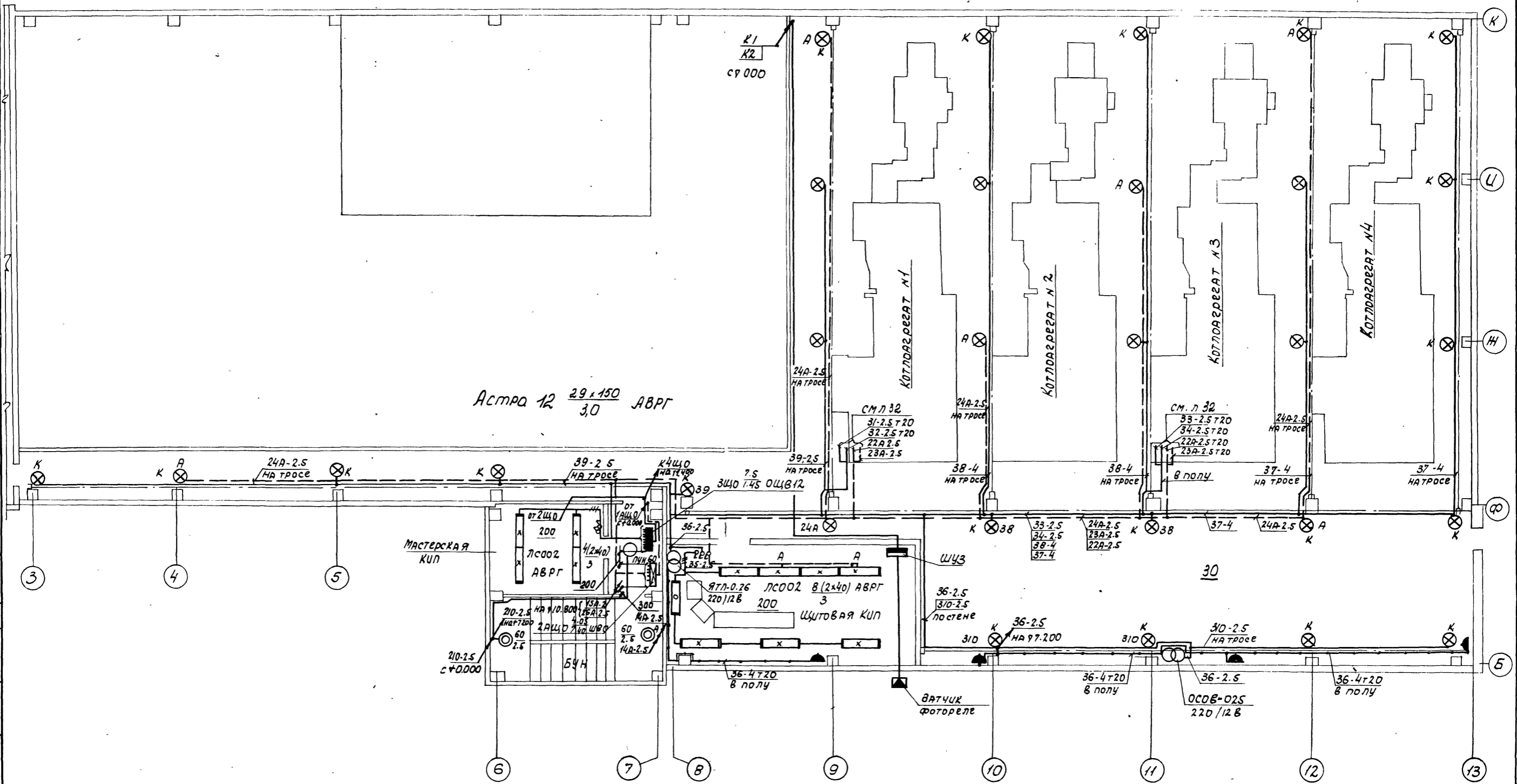
План на отм. 7.200



		ТП 903-1-153		31
		Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Р	27		
Нач. отд.	Гохдойм			
Пл. спец.	Немец			
Рук. гр.	Поляков			
Ст. инж.	Гаража			
План раскладки труб.			САНТЕХПРОЕКТ	

ПЛАН НА ОТМ. 3600

УЧЕТ И ПУСК В РАБОТУ



Асбра 12 29x150 АВРГ 3,0

МАСТЕРСКАЯ КУП

ЩИТОВАЯ КУП

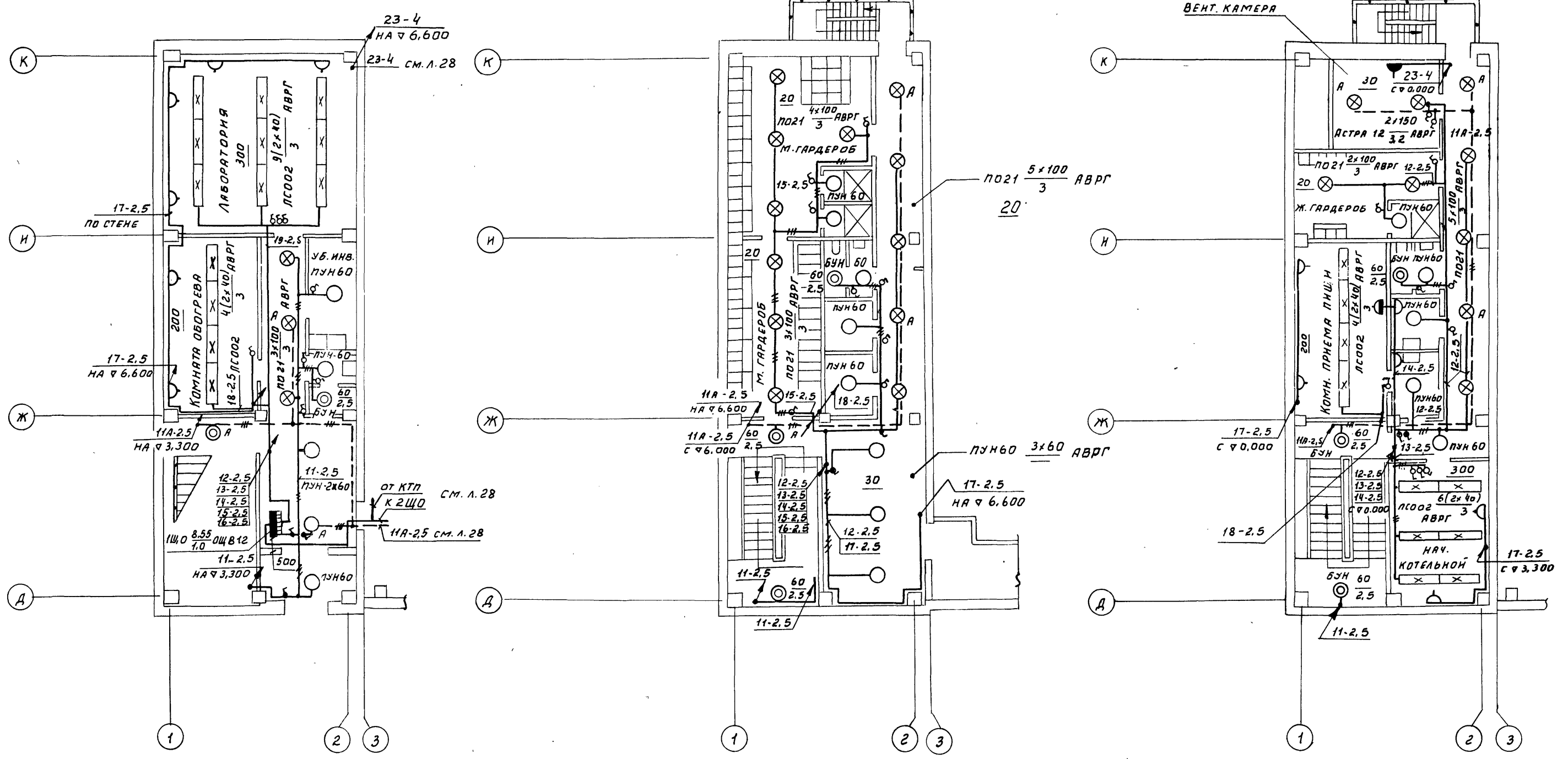
ВАТЧУК Фотореле

ТП 903-1-153		31
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.		
Изм. Лист	№ док.ум.	Подп. Дата
НАЧ.отд. Голубов	Гл. спец. Немец	рук. ер. Куропин
Ст. техн. Харитонова		
Лист	№	Листов
р	29	
ПЛАН СЕТИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ НА ОТМ. 3.600.		САНТЕХПРОЕКТ

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.300

ПЛАН НА ОТМ. 6.600



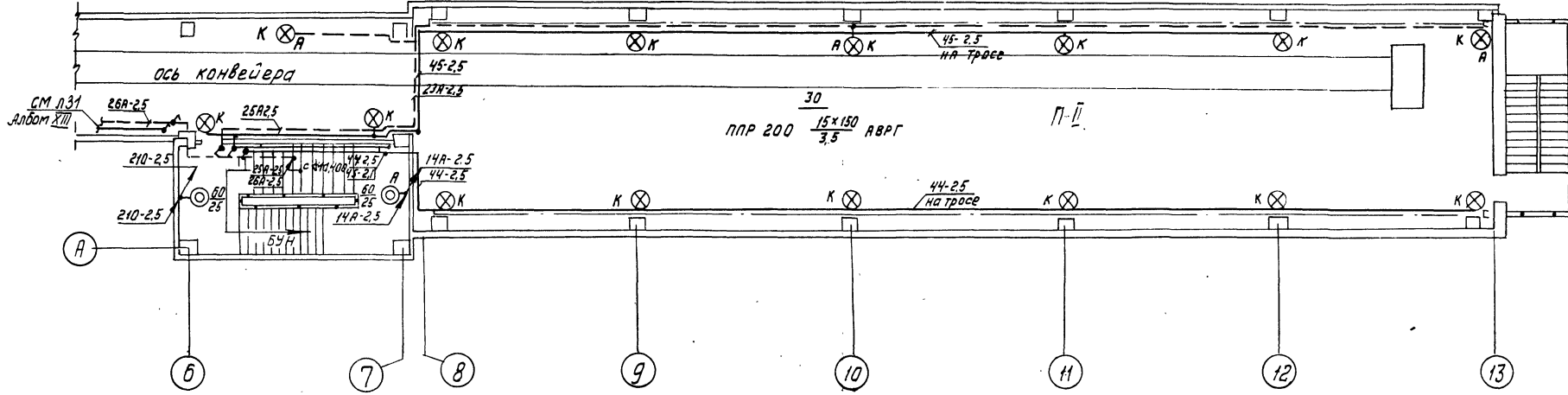
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-153

МАШ. ОПЕРАЦИЯ

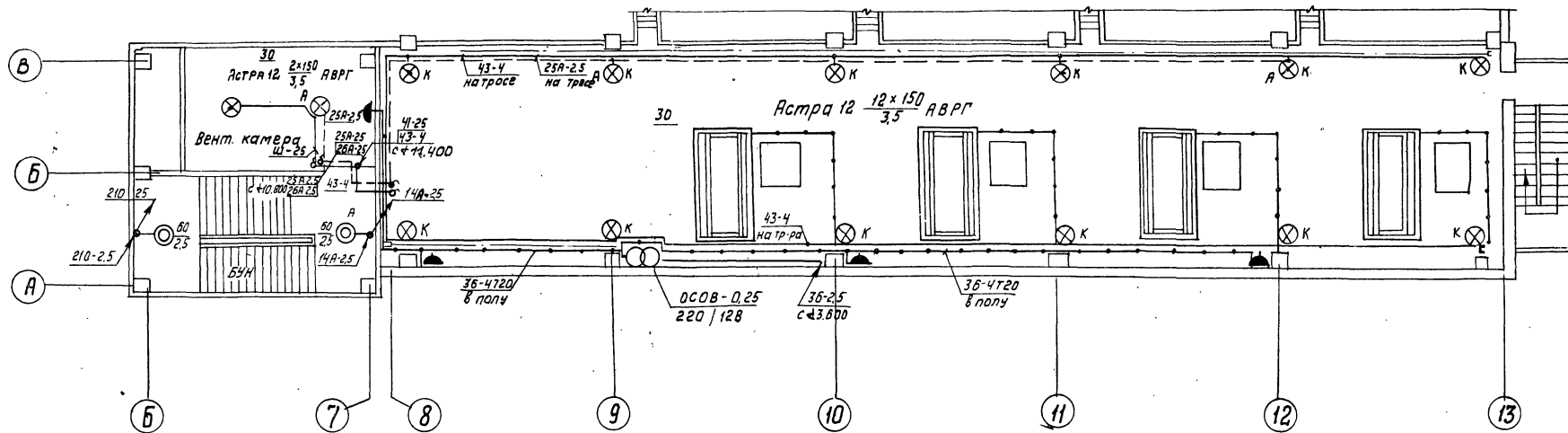
			ТП903-1-153		31	
			КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С			
			ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЬЕ УГЛИ			
ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛНТ.	ЛНСТ
НАЧ. ОТД.	ГОХБОИМ				Р	30
ГЛ. СПЕЦ.	НЕМЕЦ					
РУК. ГР.	КУРНАК					
СТ. ТЕХН.	МАХИНА					
			ПЛАН СЕТИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ			САНТЕХПРОЕКТ
			НА ОТМ. 0,000; 3,300; 6,600			
			В ОСЯХ 1-2.			

План на отгм 15,600

380/220В



План на отгм 7,200



ИЛЛЮДОН ПРОЕКТ УУС-1-153 ИЛЛЮДОН Д

ГЧН

СО

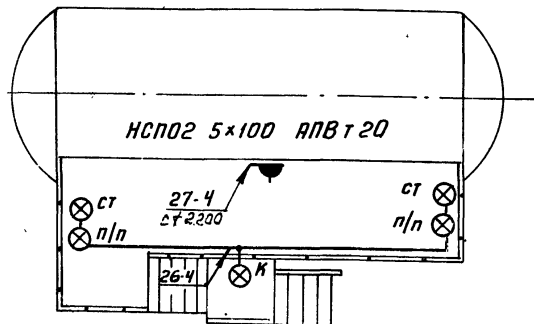
Директор проекта

				ТП903-1-153		33
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли.		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Лист
Нач. отд.	ГОХОВОМ				Р	31
Ин. спец.	НЕМЕЦ					
Рук. гр.	КУРИЛИН					
Ст. тех.	МАКИНА					
				План сети электрос-		САНТЕХПРОЕКТ
				вещения на отгм 7,200, 15,600;		

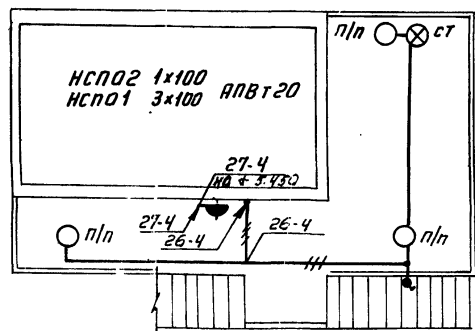
380/220В

Блок КБУГВ-50

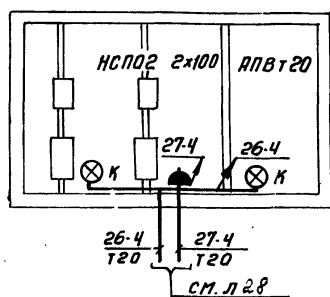
План на отм. 5,450



План на отм. 2,200

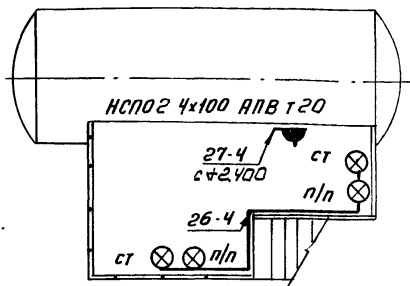


План на отм. 0,000

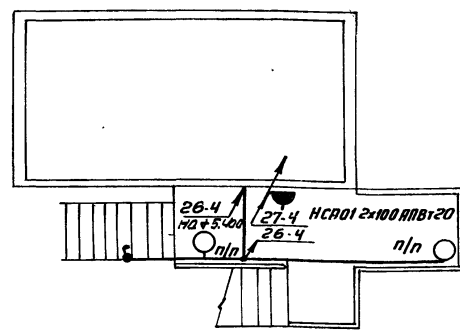


Блок КДПУ-50

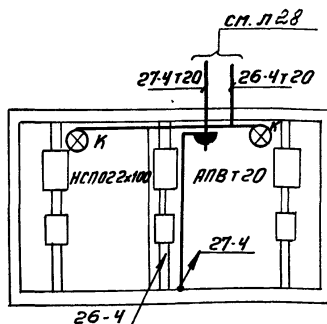
План на отм. 5,400
М1:50



План на отм. 2,400

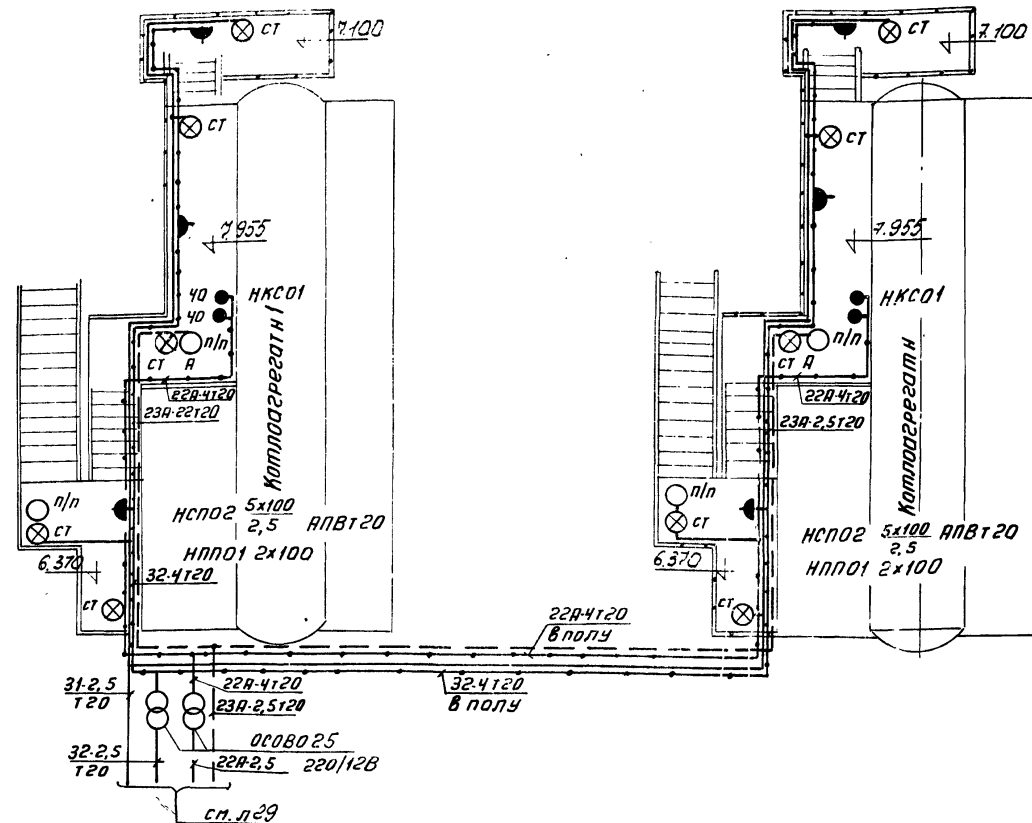


План на отм. 0,000



Котлоагрегат КЕ-10-14с

М1:50



ТН 903-1-153		33
котельная с 4 котлами КЕ-10-14с		
топлива - каменные и бурые угли		
изм/лист	Идокум	Подп. Дата
нач. отд.	Грхбойм	Л.С.
гл. спец.	Нерлец	Л.С.
рук. зр.	Курилин	Л.С.
ст. техн.	Харитонов	Л.С.
План сети электроосвещения		лит. лист
площадок котла КЕ-10-14с и		Р 32
блоков КБУГВ-50, КДПУ-50		ГАНТЕХПРОЕКТ

ИЛЬЮМ Х

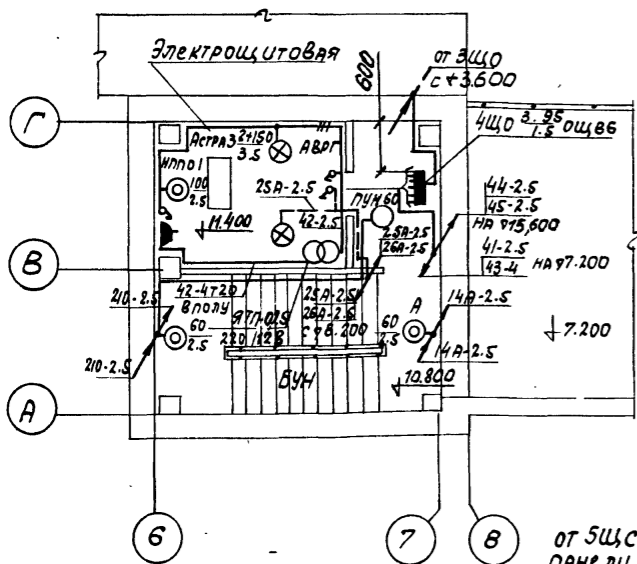
Типовой проект 903-1-153

ТН 903-1-153

ПЛАН НА ОТМ. 10.800; 11.400

360/220В

СХЕМА СЕТИ АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



1АЩО $\frac{3.0}{1.1}$ 0ЩВ-6

№№ группы	ТИП АВТОМАТА	ТОК РАСЧ. ЧЕРТ. (А)	МОЩНОСТЬ ГРУППЫ КВТ	МАРКА ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ	СРЕДНЕ СЕЧЕНИЕ ММ ²	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ПРОВОДА, КАБЕЛЯ	ПОТЕРЯ НАПРЯЖ. %
1	2	3	4	5	6	7	8
11А	А3161	15	0.8	АВРГ	2.5	СКОБЫ	1.9
12А	А3161	15	1.2	АВРГ	2.5	ТРОС	
13А	А3161	15	0.65	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
14А	А3161	15	0.45	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
15А	А3161	15		Резерв			
16А	А3161	15		Резерв			

2АЩО $\frac{4.05}{7.4}$ 0ЩВ-6

№№ группы	ТИП АВТОМАТА	ТОК РАСЧ. ЧЕРТ. (А)	МОЩНОСТЬ ГРУППЫ КВТ	МАРКА ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ	СРЕДНЕ СЕЧЕНИЕ ММ ²	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ПРОВОДА, КАБЕЛЯ	ПОТЕРЯ НАПРЯЖ. %
1	2	3	4	5	6	7	8
21А	А3161	15	0.25	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
22А	А3161	15	0.5	АВРГ АПВ	2.5	СКОБЫ Т20	
23А	А3161	15	0.8	АВРГ АПВ	2.5	СКОБЫ Т20	
24А	А3161	15	1.05	АВРГ	2.5	ТРОС	
25А	А3161	15	1.05	АВРГ	2.5	ТРОС	2.8
26А	А3161	15	0.4	АВРГ	2.5	СКОБЫ	

от 5ЩСУ ПАНЕЛИ №3 $\frac{7.05-10.7-40-282-1.1}{АВРГ1(3 \times 6 + 1 \times 4)}$

$\frac{4.05-6.1-20-81-0.3}{АВРГ1(3 \times 6 + 1 \times 4)}$

СХЕМА СЕТИ РАБОЧЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

1ЩО $\frac{8.55}{1.0}$ 0ЩВ-12

№№ группы	ТИП АВТОМАТА	ТОК РАСЧ. ЧЕРТ. (А)	МОЩНОСТЬ ГРУППЫ КВТ	МАРКА ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ	СРЕДНЕ СЕЧЕНИЕ ММ ²	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА	ПОТЕРЯ НАПРЯЖ. %
1	2	3	4	5	6	7	8
11	А3161	15	0.7	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
12	А3161	15	0.8	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
13	А3161	15	1.15	АВРГ	2.5	СКОБЫ	1.7
14	А3161	15	1.5	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
15	А3161	15	0.85	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
16	А3161	15	0.6	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
17	А3161	15	1.0	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
18	А3161	15	0.9	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
19	А3161	15	1.05	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
110	А3161	15		Резерв			
111	А3161	15		Резерв			
112	А3161	15		Резерв			

2ЩО $\frac{11.1}{1.4}$ 0ЩВ-12

№№ группы	ТИП АВТОМАТА	ТОК РАСЧ. ЧЕРТ. (А)	МОЩНОСТЬ ГРУППЫ КВТ	МАРКА ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ	СРЕДНЕ СЕЧЕНИЕ ММ ²	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ПРОВОДА, КАБЕЛЯ	ПОТЕРЯ НАПРЯЖ. %
1	2	3	4	5	6	7	8
21	А3161	15	0.9	АВРГ	4	ТРОС	
22	А3161	15	1.5	АВРГ	4	ТРОС	
23	А3161	15	0.75	АВРГ АПВ	2.5 4	ТРОС Т20	
24	А3161	15	1.3	АВРГ	4	СКОБЫ	
25	А3161	15	1.9	АВРГ АПВ	4	СКОБЫ Т20	2.7
26	А3161	15	1.2	АВРГ	4	СКОБЫ	
27	А3161	15	0.5	АВРГ АПВ	2.5 4	СКОБЫ Т20	
28	А3161	15	1.5	АВРГ	4	ТРОС	
29	А3161	15	0.9	АВРГ	4	ТРОС	
210	А3161	15	0.65	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
211	А3161	15					
212	А3161	15					

3ЩО $\frac{7.5}{1.45}$ 0ЩВ-12

№№ группы	ТИП АВТОМАТА	ТОК РАСЧ. ЧЕРТ. (А)	МОЩНОСТЬ ГРУППЫ КВТ	МАРКА ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ	СРЕДНЕ СЕЧЕНИЕ ММ ²	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ПРОВОДА, КАБЕЛЯ	ПОТЕРЯ НАПРЯЖ. %
1	2	3	4	5	6	7	8
31	А3161	15	1.0	АВРГ АПВ	2.5	СКОБЫ Т20	
32	А3161	15	0.25	АВРГ АПВ	2.5	СКОБЫ Т20	
33	А3161	15	1.0	АВРГ АПВ	2.5	СКОБЫ Т20	2.6
34	А3161	15	0.25	АВРГ АПВ	2.5	СКОБЫ Т20	
35	А3161	15	1.15	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
36	А3161	15	0.75	АВРГ АПВ	2.5	СКОБЫ Т20	
37	А3161	15	0.9	АВР	4	ТРОС	
38	А3161	15	0.9	АВРГ	4	ТРОС	
39	А3161	15	0.9	АВРГ	2.5	ТРОС	
310	А3161	15	0.6	АВРГ	2.5	ТРОС	
311	А3161	15		Резерв			
312	А3161	15		Резерв			

4ЩО $\frac{3.95}{1.5}$ 0ЩВ-6

№№ группы	ТИП АВТОМАТА	ТОК РАСЧ. ЧЕРТ. (А)	МОЩНОСТЬ ГРУППЫ КВТ	МАРКА ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ	СРЕДНЕ СЕЧЕНИЕ ММ ²	СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ПРОВОДА ИЛИ КАБЕЛЯ	ПОТЕРЯ НАПРЯЖ. %
1	2	3	4	5	6	7	8
41	А3161	15	0.4	АВРГ	2.5	СКОБЫ	
42	А3161	15	0.25	АВРГ АПВ	2.5	СКОБЫ Т20	
43	А3161	15	1.5	АВРГ	4	ТРОС	
44	А3161	15	0.9	АВРГ	2.5	ТРОС	
45	А3161	15	0.9	АВРГ	2.5	ТРОС	1.8
46	А3161	15		Резерв			

ТУНОВОУ ПРОЕКТ 903-1-153 АЛЬБОМ X

CD	ТУН	ХАРАКТЕРИСТИКА

УТВ. И ПОДПИСЬ УДАТА

ТП 903-1-153 31

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ТОПЛИВО- КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

ИЗМ. Лист Подком. Подпись Дата

НАЧ. ОТД. Гохбойм
Л. спец. Немец
Рук. гр. Курилин
Ст. техн. Харитонов

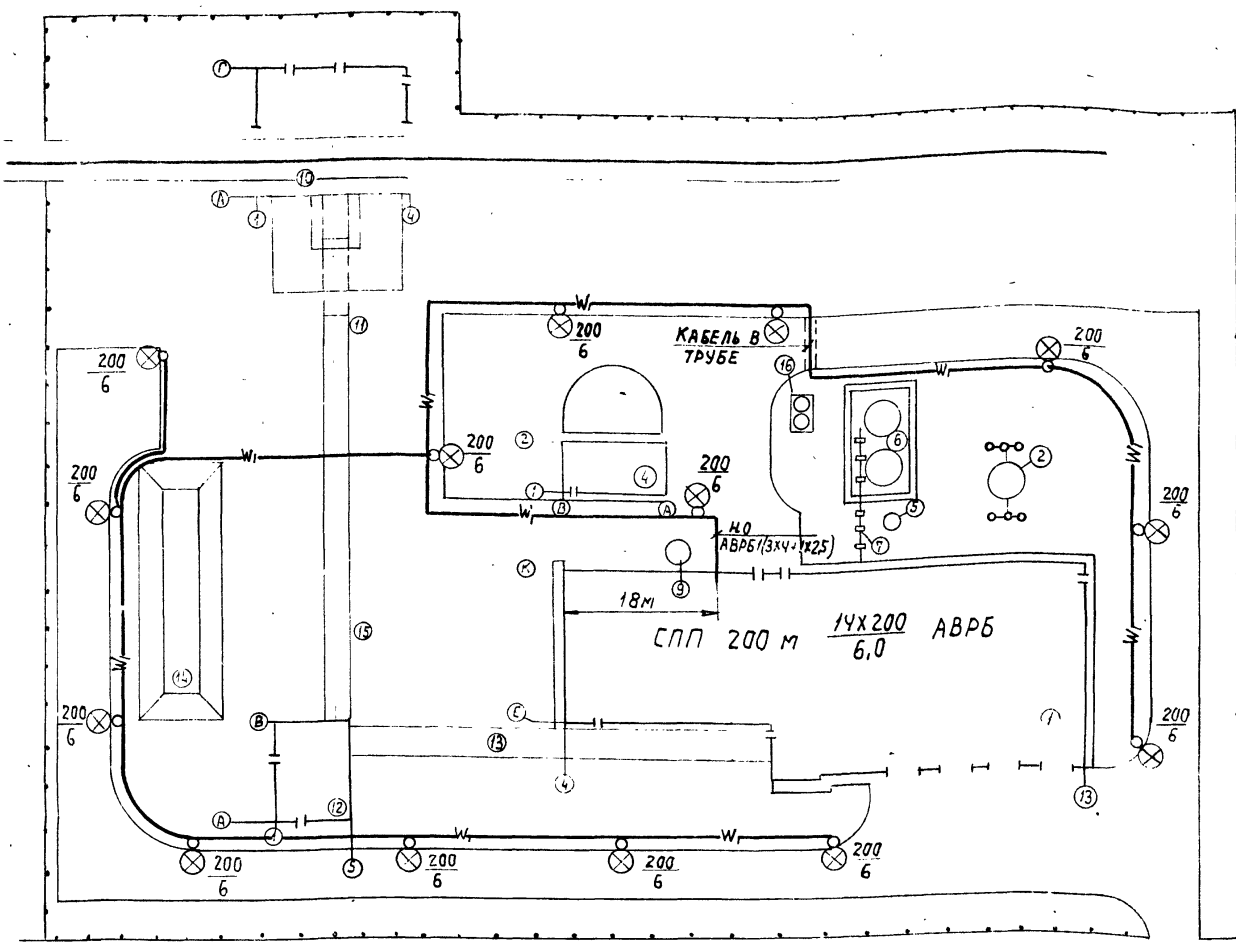
Лист 33

ПЛАН СЕТИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ НА ОТМ. 10.800, 11.400. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА.

САНТЕХПРОЕКТ

Альбом X

Типовой проект 903-1-153



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по генплану	НАИМЕНОВАНИЕ	КОординаты угла квадрата стр. сетей	ПРИМЕЧАНИЕ
1	КОТЕЛЬНАЯ		
2	ДЫМОВАЯ ТРУБА		
4	СКЛАД РЕАГЕНТОВ		
5	ПРОДУВНОЙ КОЛОДЕЦ С КАНАЛОМ		
6	АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАКИ 2x100 м ³		
7	ЭСТАКАДА С АККУМУЛЯТОРНЫМИ БАКАМИ		
8	КАНАЛ ОТ КОТЕЛЬНОЙ ДО СКЛАДА РЕАГЕНТОВ		
9	БАК ДЕКАРБОНИЗИРОВАННОЙ ВОДЫ		
10	ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО		
11	ГАЛЕРЕЯ №2		
12	ДРОБИЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		
13	ГАЛЕРЕЯ №1		
14	СКЛАД УГЛЯ V=7200 т		
15	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ШТАБЕЛЬ УГЛЯ		
16	ГРЯДЬНИЦЫ		

Условные обозначения

- ⊗ Светильник на опоре
- W₁— Кабель 380В, проложенный в траншее.

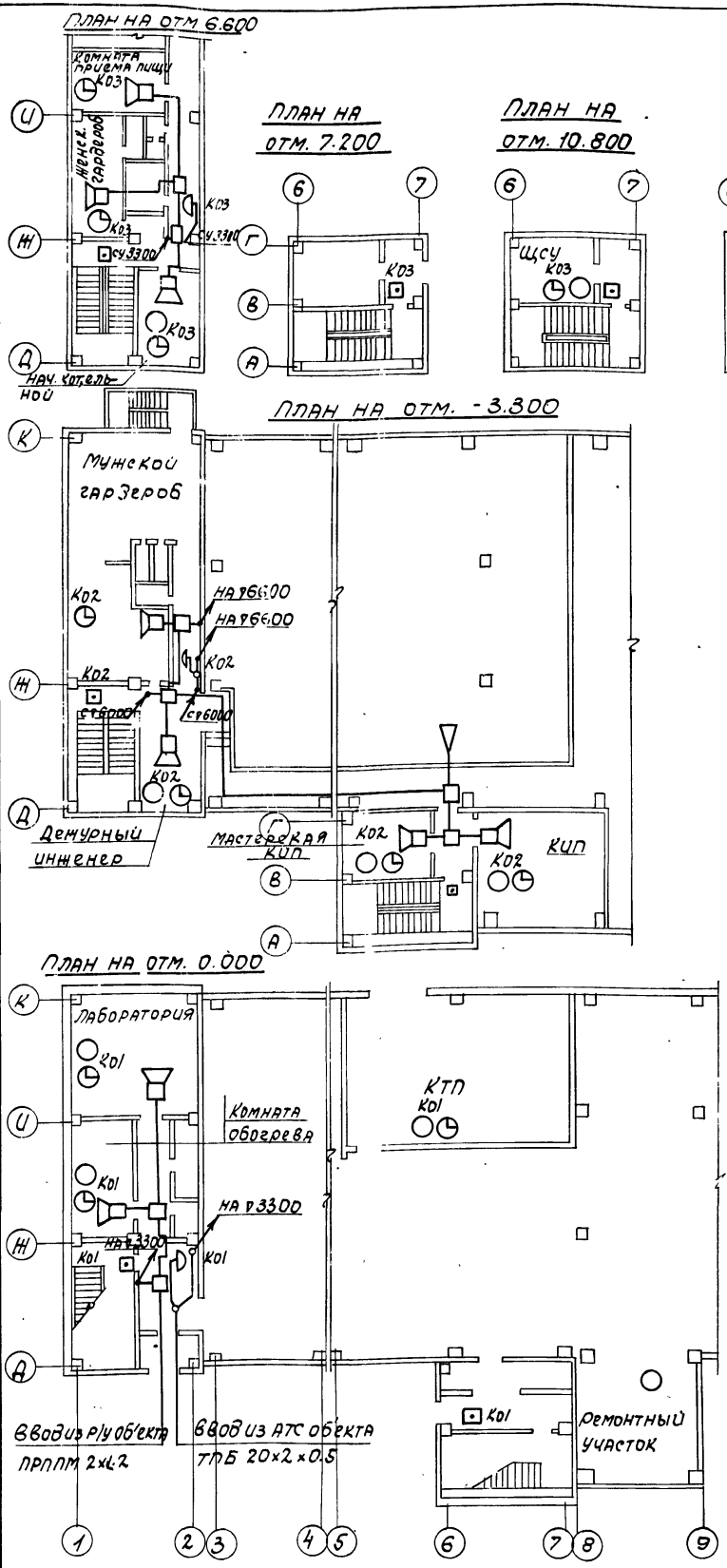
СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ТИП, МАРКА	ЕД. ИЗМ.	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ	№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ТИП, МАРКА	ЕД. ИЗМ.	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ
I Оборудование светотехническое					III Аппараты низкого напряжения				
1-1	Светильник подвесной до 200 Вт.	СПП-200М	шт.	14	3-1	Пускатель магнитный в защищенном исполнении без теплового реле с катушкой 220В	ПМЕ-121	шт.	1
1-2	Лампа накаливания 220В общего назначения с цоколем Р27 200Вт.	НГ220-200	шт.	14	3-2	Кнопочный пост управления защищенный с пластмассовыми корпусными деталями, двумя кнопочными элементами с 13 и 1Р контактами. Толкателем черного цвета с надписью "ПУСК" толкателем красного цвета с надписью "СТОП"	ПКЕ-212-2У3	шт.	1
2-1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, бронированный с наружным защитным покровом 3x4+1x2,5 кв мм; ГОСТ 433-73.	АВРБ	м	400					
2-2	Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией 1x4 кв мм ГОСТ 6323-71	АПВ	м	210					
2-3	Опора железобетонная с оснасткой и кабельным проводом питания.	СП-7,5	шт.	14					
2-4	Труба асбоцементная ф 100 мм l=3 м, ГОСТ 1839-72		шт.	30					

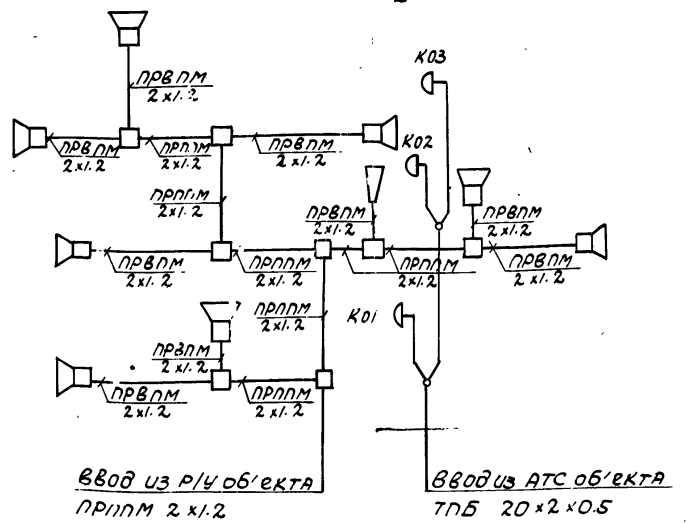
ИЗМ.		ЛИСТ		ИД. ДОКУМЕН.		ПОДПИСЬ		ДАТА		ТП 903-1-153		31	
КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-1УС										ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.		ЛИТ. ПИСТ. 20	
НАЧ. ОТД.		ГОХБОИМ		10.10		Р		34		План сети наружного электроосвещения			
П. СПЕЦ.		НЕМЕЦ				САНТЕХПРОЕКТ		МОСКВА					
РУК. ГР.		КУРИЛИН											
СТ. ТЕХН.		ХАРИТОНОВА											

Экспликация помещений.

Туповой проект 903-1-153 Альбом 1



Скелетные схемы радиосвязи и телефонизации



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ТИП ИЗДЕЛИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ.
1	ТА-58	АППАРАТ ТЕЛЕФОННЫЙ СИСТЕМЫ АТС	9	
2	ВТ 400-24	ВТОРИЧНЫЕ ЭЛЕКТРОЧАСЫ	11	
3	ПКИЛ-9	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ	8	
4	0,15 ГД-Ш	ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ МОЩНОСТЬЮ 0,15Вт	9	
5	КРТ-10x2	КОРБОКА ТЕЛЕФОННАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ	3	
6	УК-2М	РАДИОКОРБОКА	8	
7	ПРКМ-17	РАЗВЕТВИТЕЛЬНАЯ МУФТА	2	
8	2КЗ-5	ЗВУКОВАЯ КОЛОНКА	1	
9	ТПП 10x2x0,5	КАБЕЛЬ С ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКЕ	30	
10	ПРВ ПМ 2x1,2	КАБЕЛЬ ДЛЯ РАДИОФИКАЦИИ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ	200	
11	ПРП ПМ 2x1,2	КАБЕЛЬ ДЛЯ РАДИОФИКАЦИИ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ С ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ОБОЛОЧКЕ	150	
12	ТРП 1x2x0,5	ПРОВОД ТЕЛЕФОННЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ В ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ	500	
13	ГОСТ 3262-75	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ОБЫКНОВЕННАЯ С УСЛОВНЫМ ПРОХОДОМ 20 мм	10	

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ	ВТОРИЧНЫЕ ЭЛЕКТРОЧАСЫ	ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ АТС-К	ПОЖАРНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ	ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ	ЗВУКОВАЯ КОЛОНКА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	РЕМОНТНЫЙ УЧАСТОК	—	1	—	—	—	
2	КТП	1	1	—	—	—	
3	КОМНАТА ОБОГРЕВА	1	1	—	1	—	
4	ЛАБОРАТОРИЯ	1	1	—	1	—	
5	КУП	1	1	—	1	—	
6	МЖН. МУЖСКОЙ ГАРДЕРОБЫ	2	—	—	2	—	
7	ДЕЖУРНЫЙ ИНЖЕНЕР	1	1	—	1	—	
8	НАУ. КОТЕЛЬНОЙ	1	1	—	1	—	
9	КОМНАТА ПРИЕМА ПИЩУ	1	—	—	1	—	
10	ЦСУ	1	1	—	—	—	
11	ЛЕСТН. КЛЕТКА ОСИ 1-2	—	—	3	—	—	
12	МАСТЕРСКАЯ	1	1	—	1	—	
13	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА В ОСИ 6-7	—	—	5	—	1	
Всего		11	9	6	9	1	

Условные обозначения

Граф. изоб.	Наименование
○	ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ МЕСТНОЙ, ХОЗЯЙСТВЕННО-АДМИНИСТРАТИВНОЙ СВЯЗИ
⊙	ВТОРИЧНЫЕ ЭЛЕКТРОЧАСЫ
⊠	РУЧНОЙ ПОЖАРНЫЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ
⊞	ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ
⊟	ЗВУКОВАЯ КОЛОНКА
⊡	КОРБОКА РАДИОФИКАЦИИ УК-2
⊢	КОРБОКА ТЕЛЕФОННАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
⊣	МУФТА ТЕЛЕФОННАЯ

ТН 903-1-153 31

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Науч.отв. Гохбоим	Гл.инж. Немец	Рук.гр. Курдюков	Ст.тех. Махина		р	35

Слаботочные устройства. План на отм. 0.000, 6.600, 3.300, 7.200, 10.800, 15.600, 1.400. С скелетными схемами.

САНТЕХПРОЕКТ

Альбом

Туповой проект 903-1-153

Лист 36

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1.	<u>I Электроснабжение.</u> Комплектная двухтрансформаторная подстанция 2х400 кВА, напряжением 6(10)/0,4-0,23 кВ Армэлектростроительского завода, по чертежу Сантехпроекта 31-4	КТП-400-12У	Компл.	1	2р с тепловыми элементами теплового реле:	ПМЕ-122		шт.	1	3-10	1/2 и 1р с надписью, Стоп" Т.У.Иб. 52Е. 333-74.	ПКУ15-19 121-40У3	шт.	1
	3-2							1А	шт.					
1-1	<u>II Силовое электрооборудование.</u> 1. Электротехнические машины. Электродвигатели поставляются комплектно с технологическим оборудованием и в настоящую спецификацию не включены.				3-3			шт.	1	3-11	Пост управления кнопочный для пристройки к любой равной поверхности, защищенный, с пластмассовыми корпусными деталями с установленными на нем: два кнопочными элементами с 1/2 и 1р контактами, толкателем черного цвета с надписью "пуск" толкателем красного цвета с надписью, Стоп"	ПКЕ-212-2У3	шт.	7
								3-4	2,5А					
2-1	2. Комплектные конденсаторные установки. Комплектная конденсаторная установка 0,38 кВ, мощность 110 квар, ввод снизу	УК-0,38-110НУЗ	компл.	2	3-5			шт.	2	3-12	три кнопочными элементами с 1/2 и 1р контактами, толкателем черного цвета с надписью "Открыть", толкателем черного цвета с надписью, закрыть", толкателем красного цвета с надписью, Стоп"	ПКЕ-212-3У3	шт.	2
								3-6	3,2А					
3-1	3. Аппараты низкого напряжения до 1кВ. Автоматический выключатель переменного тока 380В, 50А, трехполюсный, с электромагнитными и тепловыми расцепителями 1,6А, с 1/2 и 1р блокконтактами, в пластмассовом кожухе.	АП50-ЗМТ		шт.	3-7			шт.	1	3-9	Пост управления кнопочный для пристройки к любой равной поверхности, защищенный, с грибовидным толкателем красного цвета, с фиксацией положения, с кнопками 1/2, и 1р с надписью, Стоп" Т.У.Иб. 52Б. 333-74.	ПКУ15-19 111-40У3	шт.	51
								3-8	5А					
	Пускатель магнитный, защищенный, нереверсивный, катушка 380В, переменного тока, блокконтакты 2з и 2р с тепловыми элементами теплового реле: 10А				3-8			шт.	1					
	Пускатель магнитный, защищенный, нереверсивный, катушка 380В, переменного тока, блокконтакты 2з и 2р с тепловыми элементами теплового реле:				3-9			шт.	1					
	Пост управления кнопочный для пристройки к любой равной поверхности, защищенный, с грибовидным толкателем черного цвета, с самовозвратом, с кнопками 1/2, и 1р с надписью "пуск", с грибовидным толкателем красного цвета с фиксацией положения с кнопками													

ТП 9031-153				31
Котельная с котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и дурые угли.				
Изм.	Исполн.	Провер.	Дата	Лист
Нач. отд.	Тех. бюро			Р
Ин. спец.	Инженер			36
Рук. гр.	Лапачев			
Ст. инж.	Ваража			
Возможность электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставленных по заказу клиента.				САНТЕХПРОЕКТ

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребуется по проекту	№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребуется по проекту	№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребуется по проекту						
3-13	три кнопки с 1/2 и 1р контактами, толкателем черного цвета с надписью, вперед, толкателем черного цвета с надписью, назад, толкателем красного цвета с надписью, стоп!	ПКЕ-222-3У3	шт.	4	4-4	тыл со штепсельным разъемом плавкие вставки 80А.	ЯВЗШ-31	комп.	2	5-18	с резиновой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке, бронированный, с наружным покровом, ГОСТ 1508-71:	АКРВБ	м	250						
3-14	две кнопки с 1/2 и 1р контактами, толкателем черного цвета с надписью, пуск, толкателем красного цвета с надписью, стоп!	ПКЕ-222-2У3	шт.	4	5-1	Кабель с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, ГОСТ 433-73:	АВРГ	м	1360	5-19	Провод с алюминиевыми жилами, с полихлорвиниловой изоляцией, ГОСТ 6323-71:	АПВ	м	900						
3-15	Пост управления кнопочный, взрывонепроницаемый: однокнопочный с 1/2 и 1р контактами	КУ91-ВЗТЗ	шт.	1	5-2	2x2,5 мм ²		м	880	III Электроосвещение. 1. Трансформаторы. 1-1 Ящик понижающим однофазным трансформатором 220/12В, 250ВА, защищенный. 1-2 Трансформатор понижающий однофазный 220/12В, 250ВА, водозащищенный. 2. Пункты, щитки. 2-1 Щиток осветительный на 6 автоматических выключателей АЗ16/с тепловыми расцепителями 15А, с автоматом АЗ11417 на вводе.	ЯТН-025	шт.	3							
3-16	Двухполюсный с 2з и 2р контактами с фиксатором в положении, стоп!	КУ92-ВЗТЗ	шт.	3	5-3	3x10 мм ²		м	120		0С08-025	шт.	10							
4-1	4. Станции управления (щиты, пульты). Щит станций управления 1ЩС (2ЩС, 4ЩС), состоящий из двух панелей, по чертежам Сантехпроекта.	Альбом X1 листы: 32-2 32-3	комп.	4	5-4	3x16 мм ²		м	61		0ЩР 6	комп.	3							
4-2	Щит станций управления 5ЩС, состоящий из четырех панелей, по чертежам Сантехпроекта.	Альбом X1 листы: 32-5 32-6	комп.	1	5-5	3x35 мм ²		м	250			КВВГ	м	200						
4-3	Щит станций управления 6ЩС, состоящий из пяти панелей, по чертежам Сантехпроекта.	Альбом X1 листы: 32-9 32-10	комп.	1	5-6	3x4+1x2,5 мм ²		м	160				КРПТ	м	5					
	Ящик распределительный, переменного тока 380В, 100А, трехполюсный с блоком, предохранитель-выключатель, закры-				5-7	3x10+1x6 мм ²		м	300					АКРВГ	м	400				
					5-8	3x35+1x10 мм ²		м	80						КВВГ	м	1260			
					5-9	3x95+1x35 мм ²		м	85							КВВГ	м	1700		
					5-10	3x120+1x35 мм ²		м	50								КВВГ	м	600	
					5-11	3x150+1x50 мм ²		м	115									КВВГ	м	400
					5-12	Кабель с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, в поливинилхлоридной оболочке, ГОСТ 1508-71: 4x2,5 мм ² .		м	200										КВВГ	м
					5-13	Кабель с медными жилами с резиновой изоляцией, переносной, тяжелой, ГОСТ 13497-77: 3x2,5+1x1,5 мм ² .		м	5	КВВГ										м
					5-14	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке, ГОСТ 1508-71:		м	400		КВВГ									м
					5-15	4x2,5 мм ²		м	1260			КВВГ								м
					5-16	7x2,5 мм ²		м	1700				КВВГ							м
					5-17	10x2,5 мм ²		м	600					КВВГ						м
						Кабель контрольный с алюминиевыми жилами									КВВГ					

ТН 9031-153 31

Копия для учета котла №КЕ-10-11С.

Топливо - каменные и дровяные угли.

Изм.	Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Всего
				Р	37

Всего в проекте электрооборудования кабельных изделий и материалов в поставке их заказчиком.

САНТЕХПРОЕКТ

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
2-2	Щиток осветительный на 12 автоматических выключателей АЗ161с тепловыми расцепителями 15А, с автоматом АЗ114,7 на вводе.	ЩЦВ-12	комп.	3
3. Оборудование светотехническое.				
3-1	Светильник подвесной "Астра 3" до 200 Вт.	НСП1х200 А03-07	шт.	12
3-2	Светильник подвесной пылезащищенный до 100 Вт.	НСП02 НСП01х200	шт.	34
3-3	"Астра 12" до 200 Вт.	А53-03	шт.	90
3-4	Светильник местного освещения со стойкой и выключателем	НКС01х100 / П00-01/	шт.	8
3-5	Светильник подвесной пыленепроницаемый с сеткой для обслуживания со спецключом до 200 Вт.	ППР-200	шт.	75
3-6	Светильник настенный пыленепроницаемый до 100 Вт.	НПП-01	шт.	27
3-7	Светильник поточный брызгозащищенный до 60Вт.	ПУН-60М	шт.	25
3-8	Светильник настенный брызгозащищенный до 60Вт.	БУН-60М	шт.	20
3-9	Светильник подвесной до 100Вт.	П021	шт.	19
3-10	Светильник 220В, стартерного зажигания для установки в линию 2х40 В7	ЛСО02	шт.	35
3-11	Светильник ручной переносной	СР-2-6	шт.	5
4. Лампы накаливания 220В общего назначения				
4-1	60 Вт	НБ 220-60	шт.	43
4-2	100 Вт	НБ 220-100	шт.	80
4-3	150 Вт	НГ 220-150	шт.	117
4-4	Лампа накаливания местного освещения с цоколем Р23 12 В 40 Вт	МО12-40	шт.	13
4-5	Лампы люминисцентная белого цвета.	ЛБ-40-3	шт.	78

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
4-6	Стартер для люминисцентных ламп с конденсатором для подавления радиопомех для ламп 220В.	СК-220	шт.	78
5. Кабельные изделия.				
5-1	Кабель с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке 2х2,5 кв. мм	АВРГ	м	2400
5-2	ГОСТ 433-73 2х4 кв. мм		м	900
5-3	3х2,5 кв. мм		м	500
5-4	3х4 кв. мм		м	50
5-5	3х6+1х4 кв. мм		м	60
5-6	3х35+1х10 кв. мм		м	100
5-7	Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией, ГОСТ 6323-71: 1х2,5 кв. мм	АПВ	м	1000
5-8	1х4 кв. мм		м	1400
5-9	Провод с медными жилами, ГУИ, 505.317-72: 1х1,5 кв. мм	ПРКС	м	300
6. Слаботочные изделия				
6-1	Аппарат телефонный системы АТС	ТА-68	шт.	9
6-2	Вторичные электрочасы	ВП400-24	шт.	11
6-3	Извещатель пожарный	ПКИЛ-9	шт.	8
6-4	Громкоговоритель мощностью 0,15 Вт.	ГГ-Ш	шт.	9
6-5	Коробка телефонная распределительная.	КРТ-10х2	шт.	3
6-6	Радиокоробка	УК-2М	шт.	8
6-7	Разветвительная муфта	ПРКМ-П	шт.	2
6-8	Звуковая колонка	2КЗ-5	шт.	1
6-9	Кабель с полиэтиленовой изоляцией в полиэтиленовой оболочке.	ТПП 10х2х05	м	30
6-10	Кабель для радификации с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией.	ПРВПМ 2х1,2	м	200

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
6-11	Кабель для радификации с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией в полиэтиленовой оболочке.	ПРППМ 2х1,2	м	150
6-12	Провод телефонный распределительный с медными жилами в полиэтиленовой изоляции.	ТРП 1х2х0,5	м	500
7. Аппараты низкого напряжения.				
7-1	Пускатель магнитный в защищенном исполнении без теплового реле с катушкой 220В	ПМЕ-121	шт.	1
7-2	Кнопочный пост управления защищенный с пластмассовыми корпусными деталями, двумя кнопочными элементами с 12 и 1р контактами. Толкатель черного цвета с надписью, пуск толкателем красного цвета с надписью, стоп.	ПКЕ-212-2У3	шт.	1
8. Оборудование светотехническое				
8-1	Светильник подвесной до 200Вт.	СПП-200М	шт.	14
8-2	Лампа накаливания 220В общего назначения с цоколем Р27 200Вт	НГ 220-200	шт.	14
9. Кабельные изделия.				
9-1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, дражированный с наружным защитным покрытием 3х4+1х2,5 кв. мм, ГОСТ 433-73.	АВРБ	м	400
9-2	Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией 1х4 кв. мм, ГОСТ 6323-71.	АПВ	м	210

				ТП 903-1-153			31		
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с.					
				Топливо-каменные и дровяные угли.					
Исполн.	Н.О.Акум.	Подп.	Дата	Лист		Лист		Листов	
Нач. отд.	Гордиум	Л.И.		Р		38			
Пр. спец.	Немец	Л.И.							
Вук. зр.	Курдюкин	Л.И.							
Ст. тех.	Картонова	Л.И.							
				ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов поставленных заказчиком.					
				САНТЕХПРОЕКТ					

Альбом I

Тиловой проект 903-1-153

Лист № 39

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
I Силовое электрооборудование					II Электросвещение					I. Электромонтажные изделия.				
1. Шинаправоды и монтажные изделия заводов ГЭМ.					4. Трубы винилпластовые					1-1 Подвес трубчатый 3/4" длиной 630 мм. К 980 шт. 19				
1-1	Основание для установки одной полки.	К 1155	шт.	20	Труба Винилпластовая с условным проходом ту-05					1-2 Кронштейн для установки светильников на стенах и колоннах 4-114 шт. 63				
1-2	Стойка сборной кабельной конструкции.	К 1150	шт.	35	4-1	1791 75 20 мм	м	70	1-3 Стойка К 985 шт. 25					
1-3		К 1151	шт.	30	4-2	32 мм	м	25	1-4 Крюк для перекрытия из сплошных плит 4-625 шт. 26					
1-4		К 1152	шт.	35	Труба асбестоцементная для безнапорных трубопроводов с условным проходом 100 мм. ГОСТ 1839-72 м 12					1-5 Закреп потолочный для крепления трубчатых подвесок. К-926 шт. 19				
1-5	Стойка для установки аппаратов.	К 310М	шт.	5	Муфта асбестоцементная с условным проходом 100 мм. шт. 4					1-6 Держатель для крепления светильников. 4-25М шт. 152				
1-6	Палка для укладки кабеля.	К 1161	шт.	200	4-3				1-7 Коробка соединительная. К-936 шт. 25					
1-7		К 1163	шт.	185	5. Вводы					1-8 Коробка ответвительная тросовая. 4-245 шт. 18				
1-8	Латок сварной для приладки кабеля.	К 422	шт.	175	5-1	Ввод гибкий.	К 1080	шт.	44	1-9 Коробка ответвительная для открытых проводов Ф52х20. 4-419 шт. 350				
1-9		К 420	шт.	155	5-2		К 1083	шт.	11	1-10 Коробка ответвительная размером 100х600х56 мм. 4-78 шт. 250				
1-10	Уголок разделительный L=2000мм	К 421	шт.	100	5-3		К 1088	шт.	6	1-11 Сжим ответвительный. 4-730 шт. 65				
1-11	Плита асбестоцементная 1200х800х8 мм.	ГОСТ 18124-75	шт.	100	II Молниезащита					1-12 4-739 шт. 130				
1-12	Подвеска.	К 1165	шт.	150	1. Прокат черных металлов.					1-13 Зажим люстровый. КЛ-2,5 шт. 130				
1-13		К 1167	шт.	135	Сталь прокатная полосовая					1-14 Лента монтажная. К 226 шт. 250				
1-14	Соединитель перегородок.	К 168	шт.	500	1-1	40х4 мм.		м	350	1-15 Кнопка. К 227 шт. 1000				
1-15	Коробка соединительная на 10 зажимов.	4614	шт.	27	1-2	25х4 мм.		м	150	1-16 Муфта натяжная для усиления 500 кг. НН-100 (К 679) шт. 60				
1-16	Коробка соединительная на 20 зажимов.	4615	шт.	6	1-3	63х63х6 мм.	ГОСТ 8509-72	м	100	1-17 Анкер струнный 50 кгс. К-300 шт. 50				
1-17	Зажим с перемычкой.	КС-3М(УИ)	шт.	10	1-4	Сталь прокатная угловая		м	35					
2. Прокат черных металлов.					2. Трубы металлические.									
Сталь прокатная полосовая: ГОСТ 103-76					Труба стальная водогазопроводная, легкая с условным проходом: ГОСТ 3262-75									
2-1	40х4 мм.		м	350	2-1	20 мм.		м	350					
2-2	25х4 мм.		м	150	3-1	25 мм.		м	70					
2-3	Сталь прокатная угловая 63х63х6 мм.	ГОСТ 8509-72	м	35	3-2									
2-4	Швеллер №16.	ГОСТ 8240-72	м	110										

ТН 903-1-153 31

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С.
Топлива - каменные и бурые угли

Изм. Испол. Наим. Подп. Дата

Исх. отв. Голубин 6.12.75
Ил. спец. Немец
Рук. гр. Поляков
Рук. гр. Курочкин
Ст. инж. Гаража

Уточненная ведомость изделий и материалов устанавливаемых генподрядчиком и электро-монтажной организацией.

Лит. Лист 39

САНТЕХПРОЕКТ

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1-18	Скаба	К-720	шт.	65
1-19	Зажим	К-296	шт.	20
2. Электроустановочные изделия				
2-1	Выключатель клавишный 250В однополюсный, защищенный 6А	арт. 320 (инд. 0202)	шт.	35
2-2	Переключатель двухполюсный на два направления с двумя нулевыми положениями I ^н величины 10А, 220В брызгонепроницаемый	ГППМ2-10/112	шт.	2
2-3	Выключатель поворотный 250В, однополюсный, брызгонепроницаемый 6А	Арт. 47 (инд. 0261)	шт.	27
2-4	Розетка штепсельная 250В, двухполюсная с цилиндрическими контактами защищенная, 6А с пластмассовым основанием	индекс 0323	шт.	13
2-5	Розетка штепсельная 250В, 6А, двухполюсная, с цилиндрическими контактами, с уплотненным вводом, брызгонепроницаемая	индекс 0329	шт.	35
3. Прокат черных металлов				
3-1	Проволока стальная низкоуглеродистая ф 5,5 мм	ГОСТ 3282-74	м	500

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
3-2	Сталь разная	ГОСТ 103-76	кг	250
4. Трубы				
4-1	Труба винилпластовая средняя с условным проходом 20 мм	ТУ 6-05-1791-76	м	1200
5. Слаботочные устройства				
5-1	Труба стальная водопроводная обыкновенная с условным проходом 20 мм	ГОСТ 3262-75	м	10
6. Наружное освещение				
6-1	Опора железобетонная с оснасткой и кабельным подводом питания	СП-7,5	шт.	14
6-2	Труба асбоцементная ф 100 мм l = 3 м. ГОСТ 1839-72		шт.	30

ТП 903-1-153 31

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Теплоизолированные и бурные углы.

Изм.	Лист	Изд.	Дат.	Лист	Лист	Лист
				р	40	

Исполн. Тихомирин
 Гл. спец. Немеч
 Рук. гр. Курочкин
 Ст. техн. Карильева

Уточненная ведомость ЛЗ, делов и материалы в составе лемных генераторчиков и электромонтажной организации

САНТЕХПРОЕКТ

15859-10 (20)