ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-153

# КОТЕЛЬНАЯ
## С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С

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

Альбом X

15859-10
ЦЕНА 3-27

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-153

# КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14с

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ.

ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

## СОСТАВ ПРОЕКТА

| NN АЛЬБОМОВ | НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ |
|---|---|
| | **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 | КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ УГЛИ). |
| VII | КОТЛОАГРЕГАТ (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 СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ. |
| | **АВТОМАТИЗАЦИЯ** |
| XV | СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ. БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ. |
| XVI | ОБЩИЕ ВИДЫ. |
| XVII | СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ. |
| | **САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ** |
| XVIII | ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. |
| | **МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА** |
| XIX ч.1,2 | 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 Кн. 1,2 | СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ. |
| XXVIII | ТОПЛИВОПОДАЧА. |
| XXIX | СКЛАД РЕАГЕНТОВ. |

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-205 ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=45м, Ду=1,5м. И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-49 СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100м³.

## АЛЬБОМ X

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР
ГПИ СОЮЗПРОММЕХАНИЗАЦИЯ МИНТЯЖМАШ СССР.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШИЛЛЕР Ю.И.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА РАСКИН Е.Д.

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

Внесены изменения
Ст. инж. Хохлова 24.08.82г.
15859-10 2

## Ведомость чертежей основного комплекта 903-1-153 ЭТ

| Формат | Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|---|
| 22 | 1 | Общие данные. | |
| 22 | 2 | Пояснительная записка. | |
| 22 | 3 | Принципиальная однолинейная схема питающей сети. | |
| 22 | 4 | КТП 2×400 кВА Армэлектрозавода. Опросный лист для заказа. | |
| 22 | 5 | Щит станций управления 1ЩСУ (2ЩСУ ÷ 4ЩСУ). Схема принципиальная однолинейная. | |
| 22 | 6 | Щит станций управления 5ЩСУ. Схема принципиальная однолинейная. | |
| 22 | 7 | Щит станций управления 6ЩСУ. Схема принципиальная однолинейная. | |
| 22 | 8 | КТП 2×400 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 1-2. | |
| 22 | 31 | План сети электроосвещения на отм. 7.200; 15.000. | |
| 22 | 32 | План сети электроосвещения площадок котла КЕ-10-14С и блоков КБУГВ-50 КРПУ-50. | |
| 22 | 33 | План сети электроосвещения на отм. 10.800, 11,400. Расчетная схема. | |
| 22 | 34 | План сети наружного освещения. | |
| 22 | 35 | Слаботочные устройства. План на отм. 0.300; 6600; 3.300; 7.200; 10.800; 15.600; 11.400. Скелетные схемы. | |
| 22 | 36÷38 | Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком. | |
| 22 | 39÷40 | Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электромонтажной организацией. | |

## Перечень примененных и ссылочных документов.

| Шифр материала | Наименование материала | Примечание |
|---|---|---|
| А88А ТП 4.407-155 | Прокладка кабелей на конструкциях. | |
| А94 ТП 4.407-163 | Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках. | |
| А128 ТП 4.407-214 | Прокладка кабелей напряжением до 35 кв в траншеях. | |
| А393 ТП 4.407-232 | Прокладка винипластовых труб в непожароопасных и невзрывоопасных помещениях. | |
| А119А ТП 4.407-199 | Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания. | |
| А92А ТП 4.407-149 | Установка одиночных светильников с лампами накаливания. | |
| А141 ТП 4.407-233 | Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах. | |
| 907-2-113 | Дымовая труба. | |

## Ведомость основных комплектов.

| 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, X, XIV |
| 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 | ОВ ВК | Санитарно-техническая часть. | Альбом XVIII |
| ТП 903-1-153 | М | Механизация транспорта. | Альбомы: XIX, XXI |
| ТП 903-1-153 | С | Сметы и технико-экономическая 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 Раскин

Типовой проект 903-1-153 Альбом XI

Инв. № подл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гараса | | |

ТП 903-1-153 ЭТ

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

| Литер | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | |

Общие данные.

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, 6 (10) кВ, определяемых при привязке проекта.

Для питания электроприемников котельной и топливоподачи предусматривается встроенная в здание котельной комплектная двухтрансформаторная подстанция Армэлектрозавода с трансформаторами 2×400 кВА.

## Силовое электрооборудование.

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

Распределение электроэнергии между электроприемниками котельной предусмотрено на напряжение 380 В.

Пусковыми 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 люминисцентными лампами. Освещение склада реагентов предусматривается лампами накаливания. Величины освещенности приняты в соответствии со СН и П 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 щсу через секцию II КТП.

## Заземление.

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

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более Чом и величины $R_з \leq \frac{125}{I_з}$, где

$I_з$ - расчетный ток замыкания на землю.

Снаружи и внутри котельной прокладываются замкнутые контуры заземления полосовой сталью 40×4 мм, к которым присоединяются нейтрали трансформаторов. Ответвления от внутреннего контура заземления к корпусам электродвигателей и аппаратуры, подлежащей заземлению, выполняются полосовой сталью 25×4мм.

Для заземления также используются нулевые жилы силовых кабелей, жилы контрольных кабелей, водогазопроводные 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 взрыво-и пожароопасности, поэтому молниезащите не подлежит.

## Расчет электрических нагрузок.

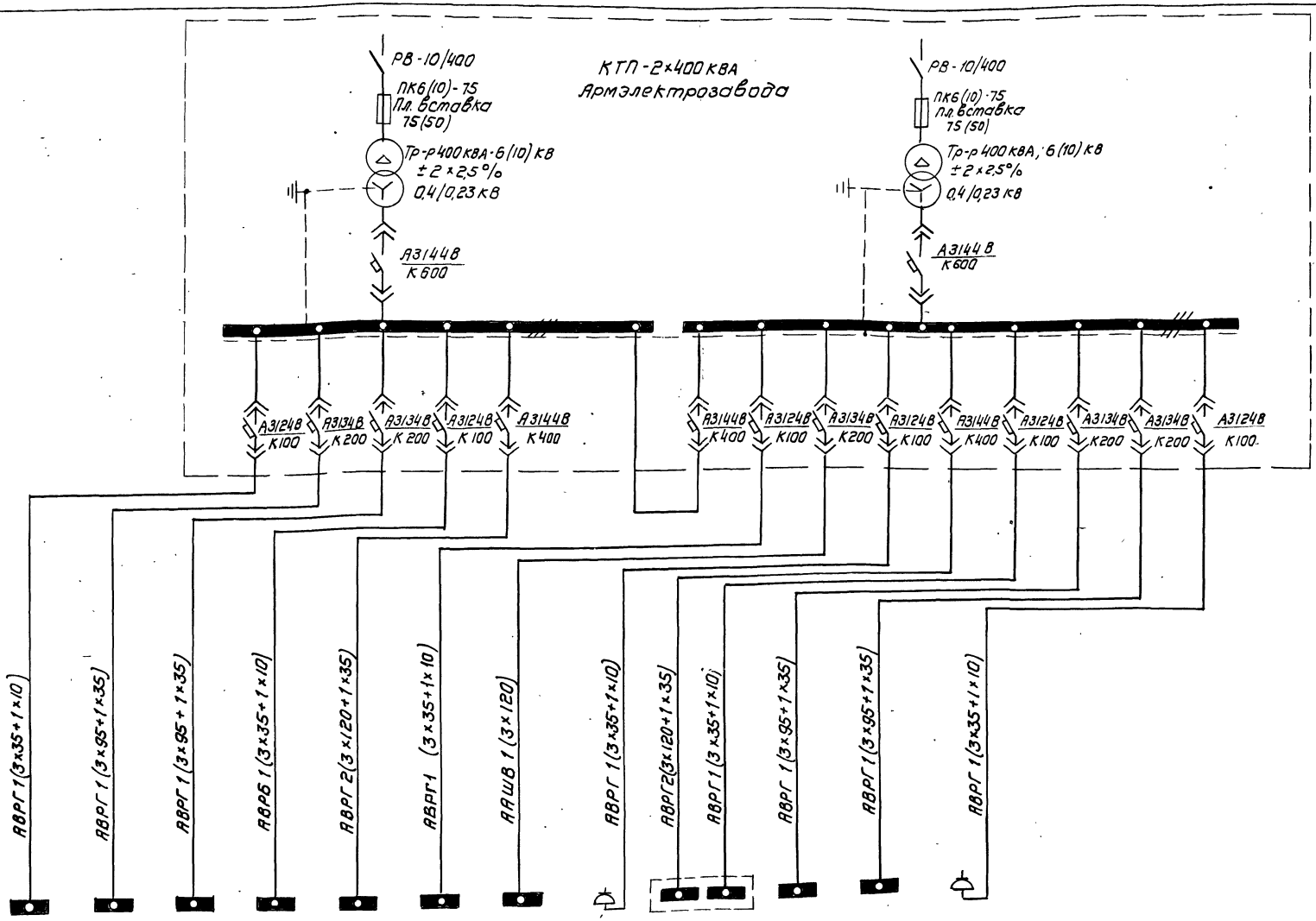
| Наименование электроприемников | Количество всего | Количество одновр. раб. | Установленная мощн. кВт всего | Установленная мощн. кВт одновр. раб. | Коэффициенты Спроса | Коэффициенты cos φ | Потребляемая мощность активная, кВт | Потребляемая мощность реактивная, кВАр | Потребляемая мощность полная кВА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Дымосос | 4 | 4 | 160 | 160 | 1 | 0,86 | 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 декарбонизир. 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 нагретой 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 фильтров | 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 к декарбонизатору | 1 | 1 | 1,5 | 1,5 | 1 | 0,88 | 1,5 | 0,8 | |
| Вентиляторы В4, П5 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 | | | | | | | (280) | -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 XIII.

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-153 | 31 |
| | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли. | |
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
| Нач. отд. | Гохбойм | | | |
| Гл. спец. | Немец | | | |
| Рук. гр. | Поляков | | | |
| Ст. инж. | Гаража | | | |
| | | | Пояснительная записка. | Лит. Р; Лист 2; Листов |
| | | | САНТЕХПРОЕКТ | |

Инв. N подл. | Подпись и дата

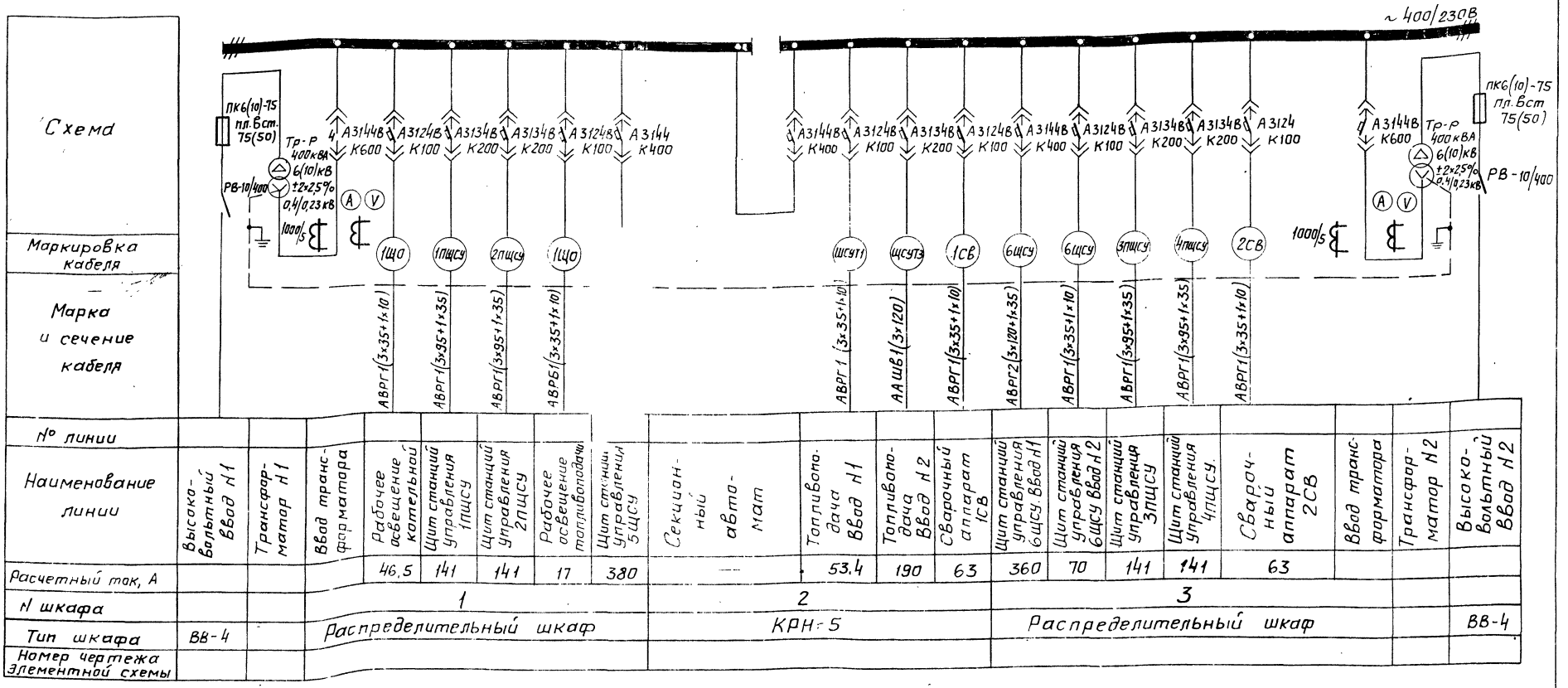



| Условное обозначение на плане | 1ЩО | 1ПЩСУ | 2ПЩСУ | 1ЩО | 5ЩСУ | ЩСУТ1 | ЩСУТ3 | 1СВ | 6ЩСУ | | 3ПЩСУ | 4ПЩСУ | 2 СВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Установленная мощность, кВт | 31,1 | 65,7 | 65,7 | 11,2 | 230 | 22 | 117.3 | 16 | 216 | 40 | 65,7 | 65,7 | 16 |
| Расчетный 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 1ПЩСУ | Щит станций управления 2ПЩСУ | Щит рабочего освещения топливоподачи | Щит станций управления 5ЩСУ | Щит станций управления топливоподачи ЩСУТ1 | Щит станций управления топливоподачи ЩСУТ3 | Сварочный аппарат 1СВ | Щит станций управления 6ЩСУ ВВОД N1 | Щит станций управления 6ЩСУ ВВОД N2 | Щит станций управления 3ПЩСУ | Щит станций управления 4ПЩСУ | Сварочный аппарат 2СВ |

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | ТП 903-1-153 31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли. | | |
| Нач. отд. | | Гохбайм | | | | Лит. | Лист | Листов |
| Гл. спец. | | Немец | | | | Р | 3 | |
| Рук. гр. | | Поляков | | | | | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | | Принципиальная однолинейная схема питающей сети. | САНТЕХПРОЕКТ | | |

Альбом X

Типовой проект 903-1-153



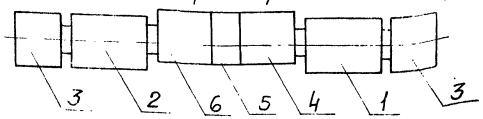

## Экспликация.

| NN 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 $P_п = 717$ кВт; $\cos\varphi = 0{,}96$.
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.

Сторона фасада




| Изм | Лист | N докум | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач отд. | | Гохбойм | | |
| Гл спец. | | Немец | | |
| Рук гр. | | Поляков | | |
| Ст инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 Э1

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

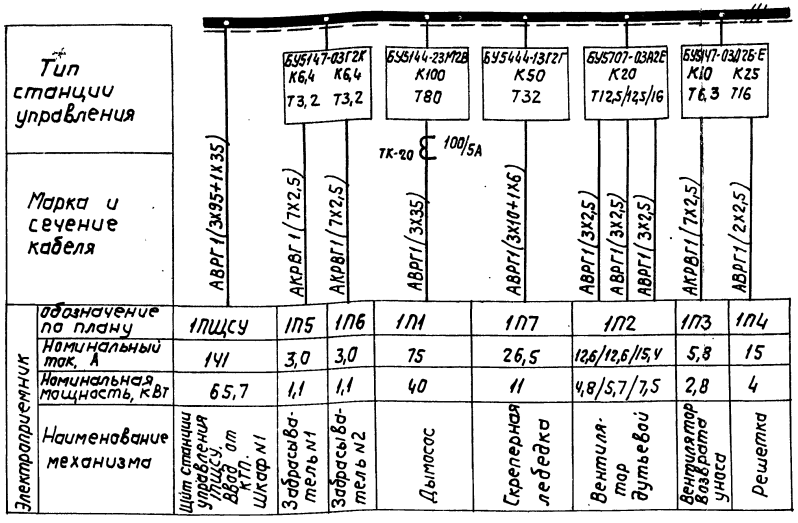
| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

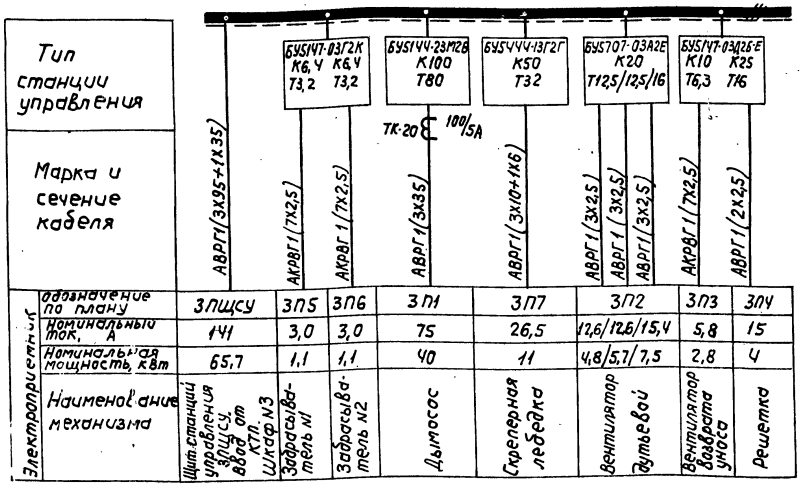
КТП-2×400 кВА Армэлектрозавода. Опросный лист для заказа.

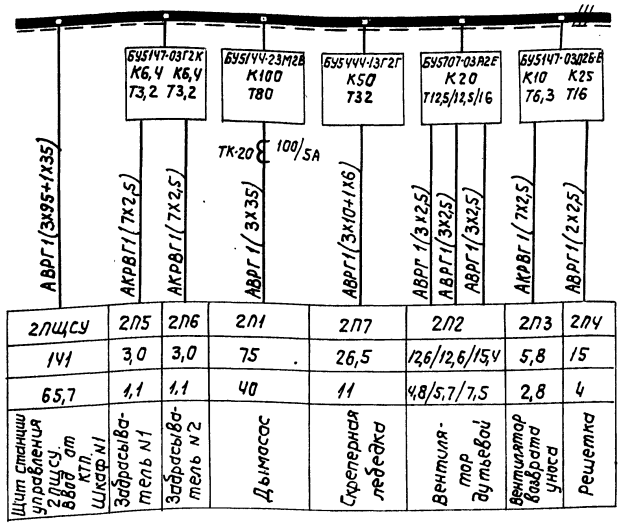
САНТЕХПРОЕКТ

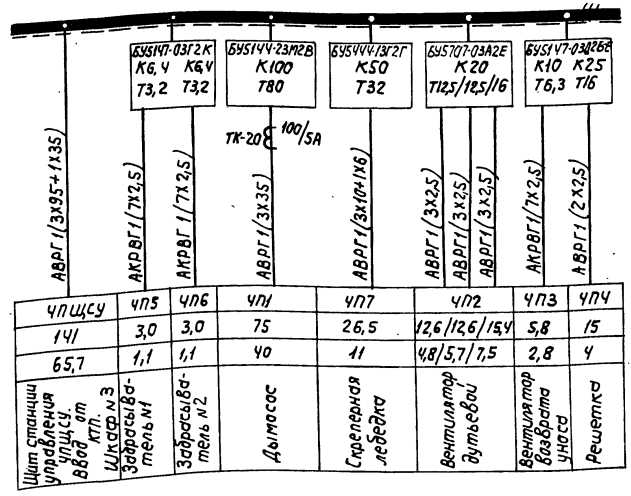
Типовой проект 903-1-153 Альбом X

~ 380/220В



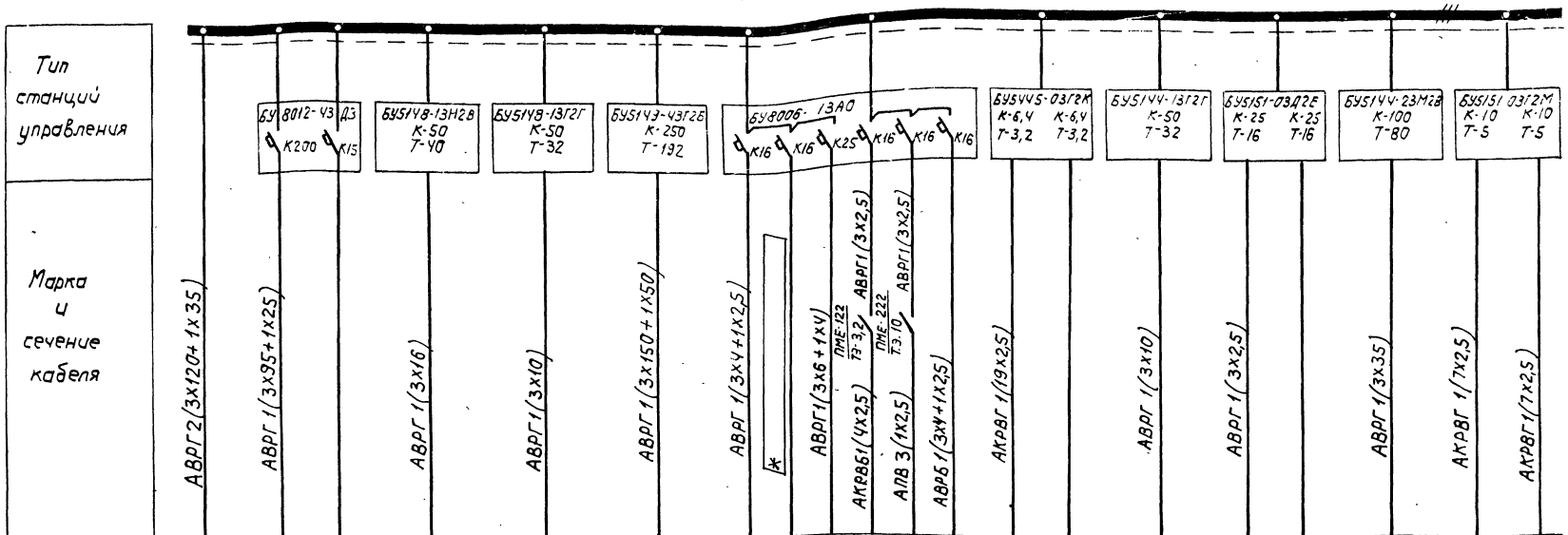

Количества жил контрольных кабелей выбрано с учетом цепей управления.

| | | |

~380/220В

Альбом X

Типовой проект 903-1-153



| Тип станций управления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | БУ 8012-43 ДЗ К200 К15 | | БУ5148-13Н2В К-50 Т-40 | БУ5148-13Г2Г К-50 Т-32 | БУ5143-43Г2Б К-250 Т-192 | БУ8006-13А0 К16 К16 К25 | | | | | | БУ5445-03Г2К К-6,4 Т-3,2 К-6,4 Т-3,2 | | БУ5144-13Г2Г К-50 Т-32 | БУ5151-03Д2Е К-25 Т-16 К-25 Т-16 | | БУ5144-23М2В К-100 Т-80 | БУ5151-03Г2М К-10 Т-5 К-10 Т-5 | |
| Марка и сечение кабеля | АВРГ 2(3х120+1х35) | АВРГ 1(3х95+1х25) | | АВРГ 1(3х16) | АВРГ 1(3х10) | АВРГ 1(3х150+1х50) | АВРГ 1(3х4+1х2,5) | * | АВРГ 1(3х6+1х4) | АКРВБ1(4х2,5) ПМЕ-122 ТЭ-3,2 АВРГ1(3х2,5) | АПВ 3(1х2,5) ПМЕ-222 ТЭ-10 АВРГ1(3х2,5) | АВРБ 1(3х4+1х2,5) | АКРВГ 1(19х2,5) | | АВРГ 1(3х10) | АВРГ 1(3х2,5) | | АВРГ 1(3х35) | АКРВГ 1(7х2,5) | АКРВГ 1(7х2,5) |
| Обозначение по плану | 5ЩСУ | 1ККУ | Р | 8 | 10 | 12 | ЩУ | ШУ-1 | 1АЩО | 31 | 28 | 1ЩО | 43 | Р | 17 | 21 | Р | 15 | 26 | 23 |
| Номинальный ток, А | $I_р$ = 380 | 167 | — | 42,5 | 33,2 | 180 | 7,6 | * | 11 | 2,7 | 10,9 | 2,5 | 3,5 | — | 33,2 | 14,7 | — | 74,5 | 4,5 | 4,5 |
| Установленная мощность, кВт | 230 | 110 кВаг. | — | 22 | 17 | 100 | 5 | * | 7,1 | 1,1 | 5,5 | 1,5 | 1,3 | — | 17 | 7,5 | — | 40 | 2,2 | 2,2 |
| Наименование | Щит 5ЩСУ. Ввод от КТП. Шкаф N1. | Конденсаторная установка | Резерв | Насос исходной воды N1 | Насос декарбонизированной воды N1 | Насос сетевой N1 | Щит управления. Ввод N1 | Светоограждение дымовой трубы. Ввод N1 | Аварийное освещение котельной | Вентилятор градирни N1 | Насос взрыхляющей промывки фильтров | Освещение склада реагентов | Задвижка на напорном патрубке сетевого насоса N1 | Резерв | Насос горячего водоснабжения N1 | Насос перекачивающий N1 | Резерв | Насос питательный N1 | Насос нагретой воды N1 | Насос охлажденной воды N1 |

Количество жил контрольных кабелей выбрано с учетом цепей управления.
* Мощность, марка и сечение кабеля определяется при привязке проекта.

| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |
| Ст. техн. | | Гальцова | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Щит станций управления 5ЩСУ. Схема принципиальная однолинейная

ЕАНТЕХПРОЕКТ

15859-10

В. N подл. | Подп. и дата

~380/220В

| Тип станций управления | Марка и сечение кабеля | Обозначение по плану | Номинальный ток, А | Установленная мощность, кВт | Наименование |
|---|---|---|---|---|---|
| БУ 8012-43 ДЗ (К200, К15) | АВРГ2(3х120+1х35) | 6ЩСУ | $I_p$=360 | 216 | Щит 6ЩСУ. Ввод N1 от КТП. Шкаф N3. |
| | АВРГ1(3х95+1х35) | 2ККУ | 167 | 110 КВАг | Конденсаторная установка |
| БУ5148-13Н2В К-50 Т-40 | АВРГ 1(3х16) | Р | — | — | Резерв |
| БУ5148-13Г2Г К-50 Т-32 | АВРГ 1(3х10) | 9 | 42,5 | 22 | Насос исходной воды N2 |
| БУ5149-43Г2Б К-250 Т-192 | АВРГ1(3х150+1х50) | 11 | 33,2 | 17 | Насос декарбонизированной воды N2 |
| БУ8006-13А0 (К16, К16, К16) | АВРГ1(3х4+1х2,5) | 13 | 180 | 100 | Насос сетевой N2 |
| | + | ЩУ | 7,6 | 5 | Щит управления. Ввод N2 |
| | ПМЕ-122 Т3.5 АВРГ1(3х2,5) | ШУ-1 | * | * | Светоограждение дымовой трубы. Ввод N2 |
| | ПМЕ-122 Т3.2,5 АВРГ1(3х2,5) | 36 | 4,9 | 2,2 | Отопительный агрегат ОА1 |
| | ПМЕ-122 Т3.2,5 АВРГ1(3х2,5) | 37 | 2,4 | 1,1 | Отопительный агрегат ОА2 |
| | ПМЕ-122 Т3.3,2 АВРГ1(3х2,5) | 32 | 2,7 | 1,1 | Вентилятор градирни N2 |
| | АВРБ1(4х2,5) | МО | 4,3 | 2,8 | Наружное освещение |
| | АВРБ1(3х4+1х2,5) | Р | — | — | Резерв |
| БУ5445-03Г2К К-6,4 К-6,4 Т-3,2 Т-3,2 | АКРВГ1(19х2,5) | 44 | 3,5 | 1,3 | Задвижка на напорном патрубке сет. насоса N2 |
| | | Р | — | — | Резерв |
| БУ5144-13Г2Г К-50 Т-32 | АВРГ 1(3х10) | 18 | 33,2 | 17 | Насос горячего водоснабжения N2 |
| БУ5151-03Д2Е К-25 К-25 Т16 Т-16 | АВРГ1(3х2,5) | 22 | 14,7 | 7,5 | Насос перекачивающий N2 |
| | | Р | — | — | Резерв |
| БУ5144-23М2В К-100 Т-80 | АВРГ1(3х35) | 16 | 74,5 | 40 | Насос питательный N2 |
| БУ5151-03Г2М К-10 К-10 Т-5 Т-5 | АКРВГ1(7х2,5) | 27 | 4,5 | 2,2 | Насос нагретой воды N2 |
| | АКРВГ1(7х2,5) | 24 | 4,5 | 2,2 | Насос охлажденной воды N2 |
| БУ8006-13А0 (К25, К25, К16) | АВРБ1(3х4+1х25) | 29 | 14 | 7 | Склад реагентов. Насос раствора соли. |
| | ПМЕ-132 Т3.5 АВРГ1(3х2,5) | 38 | 4,9 | 2,2 | Отопительный агрегат ОА3 |
| | ПМЕ-122 Т3 2,5 АВРГ1(3х2,5) | 39 | 2,4 | 1,1 | Отопительный агрегат ОА4 |
| | ПМЕ-132 Т3 5 АВРГ1(3х2,5) | 40 | 4,9 | 2,2 | Отопительный агрегат ОА5 |
| | ПМЕ-132 Т3 5 АВРГ1(3х2,5) | 42 | 4,9 | 2,2 | Отопительный агрегат ОА7 |
| | ПМЕ-122 Т3 1,6 АВРГ1(3х2,5) | 41 | 4,9 | 2,2 | Отопительный агрегат ОА6 |
| | КРПТ1(3х25+1х1,5) | 34 | 1,6 | 0,8 | Вентилятор приточный П5 |
| | АПБ 4(1х2,5) | 35 | 1,82 | 1,1 | Электронагреватель |
| | АПБ 3(1х2,5) | 33 | 0,83 | 0,27 | Вентилятор выпяжной В4 |
| | | Р | — | — | Резерв |
| БУ5144-13Г2Г К-50 Т-32 | АВРГ1(3х10) | 19 | 33,2 | 17 | Насос горячего водоснабжения N3 |
| БУ5145-03Г2К К-6,4 К-6,4 Т-3,2 Т-3,2 | АКРВГ1(10х2,5) | 20 | 3,2 | 1,5 | Вентилятор к декарбонизат. |
| | АКРВГ1(10х2,5) | 25 | 3,5 | 1,5 | Насос дренажный |
| | АВРГ 1(3х35+1х10) | 6ЩСУ | $I_p$=70 | 40 | Щит 6ЩСУ. Ввод N2 от КТП. Шкаф N3 |

Количества жил контрольных кабелей выбрано с учетом целей управления.
* Мощность, марка и сечение кабеля определяется при привязке проекта.

| Изм | Лист | Nдокум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Гохбоим | | | |
| Гл. спец. | Немец | | | |
| Рук. гр. | Поляков | | | |
| Ст. инж. | Гаража | | | |

ТП 903-1-153 Э1

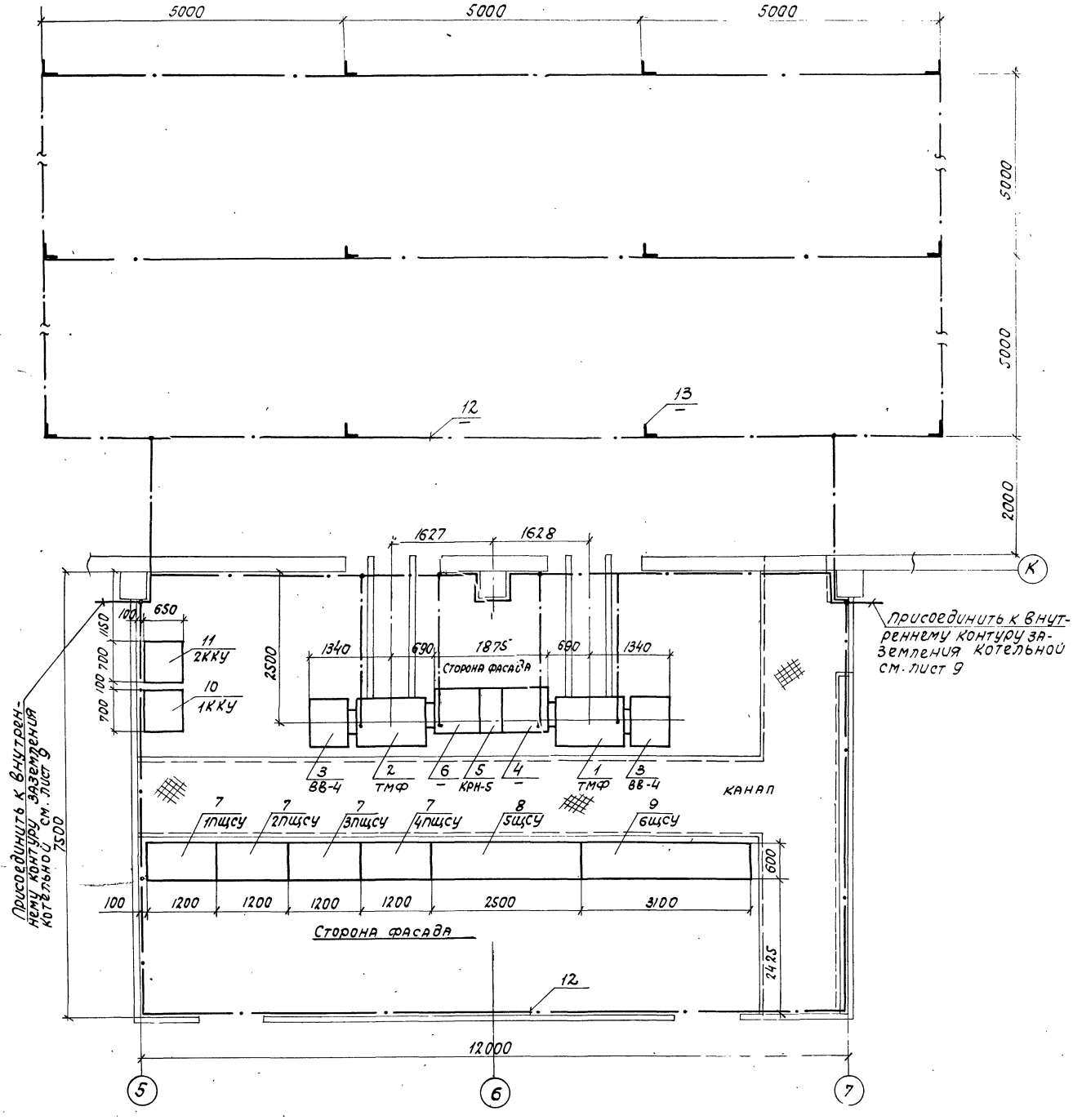
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

Щит станций управления 6ЩСУ. Схема принципиальная однолинейная.

САНТЕХПРОЕКТ

15859-10 0




## Спецификация.

| Поз. | 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 | 1ЩСУ÷4ЩСУ | Щит станций управления | 4 | |
| 8 | 5ЩСУ | Щит станций управления | 1 | |
| 9 | 6ЩСУ | Щит станций управления | 1 | |
| 10 | 1ККУ | Конденсаторная установка | 1 | |
| 11 | 2ККУ | Конденсаторная установка | 1 | |
| 12 | | Сталь полосовая 40×4 мм | 135м | |
| 13 | | Сталь угловая 63×63×6 мм | 12 | ℓ=2.5м. |

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |
| Ст. техн. | | Кукушкина | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

КТП-2×400 кВА. Армэлектрозавода. Установочный чертеж. Заземление.

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата

# План на отм. 0,000

Вводы N1; N2 6(10) кВ

Присоединить к контуру заземления КТП см. лист 8

Продолжение трассы см. лист 10

В склад реагентов см. лист 11

См. лист 11

К градирни см. лист 11

По стене на ▽ 3,5

В полу, в трубе

Под перекрытием ▽ 3,600

На лотках ▽ 3,300

На лотках ▽ 2,7

Ремонтный пункт

Помещение шлакозолоудаления

Ось котла 1П

Ось котла 2П

Ось котла 3П

Ось котла ЧП

## 2-2

Полка К1163
Лоток К420
Подвеска К1167
Асбоцементная плита
Разделительный уголок К421

Стойка К1152
Полка К1161
Лоток К422
Подвеска К1165
Асбоцементная плита

1200

## 1-1

С N16
Колонна
Стойка К1151
Полка К1161
Лоток К422
Подвеска К1165

Асбоцементная плита

План раскладки труб см. лист 27

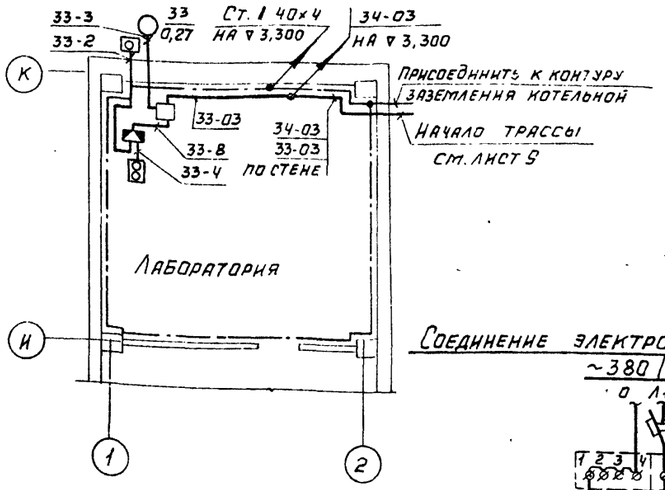
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП903-1-153 31 |
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли |
| Нач. отд. | Гохбойм | | | | Лит. Р; Лист 9; Листов |
| Гл. спец. | Немец | | | | |
| Рук. гр. | Полаков | | | | План силовой сети на отм. 0,000 начало |
| Ст. инж. | Гарага | | | | САНТЕХПРОЕКТ |

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

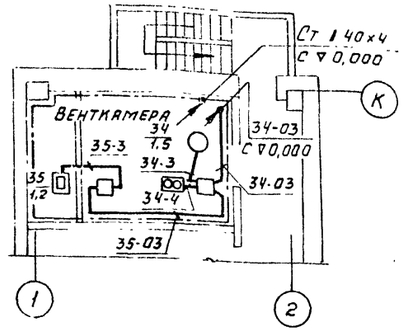
Альбом X

Типовой проект 903-1-153

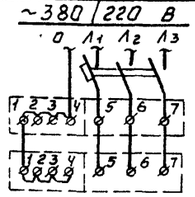
## План на отм. 0,000




## План на отм. 3,300




## Соединение электронагревателя – параллельное




## Элементы планов для бурых углей

### План на отм. 0,000




### План на отм. 3,600




| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЩУ-01 | 1П3-1 | 1П6-1 | 2П3-1 | 2П6-1 | 3П3-1 | 3П6-1 | ЧП3-1 | ЧП6-1 | 10-1 | 15-1 | 23-1 |
| ЩУ-02 | 1ПЧ-1 | 1П7-1 | 2ПЧ-1 | 2П7-1 | 3ПЧ-1 | 3П7-1 | ЧПЧ-1 | ЧП7-1 | 11-1 | 16-1 | 24-1 |
| 1П1-1 | 1ПЧ-01 | 2П1-1 | 2ПЧ-01 | 3П1-1 | 3ПЧ-01 | ЧП1-1 | ЧПЧ-01 | 8-1 | 12-1 | 17-1 | Ц3-1 |
| 1П2-1 | 1П5-1 | 2П2-1 | 2П5-1 | 3П2-1 | 3П5-01 | ЧП2-1 | ЧП5-1 | 9-1 | 13-1 | 18-1 | Ц4-1 |

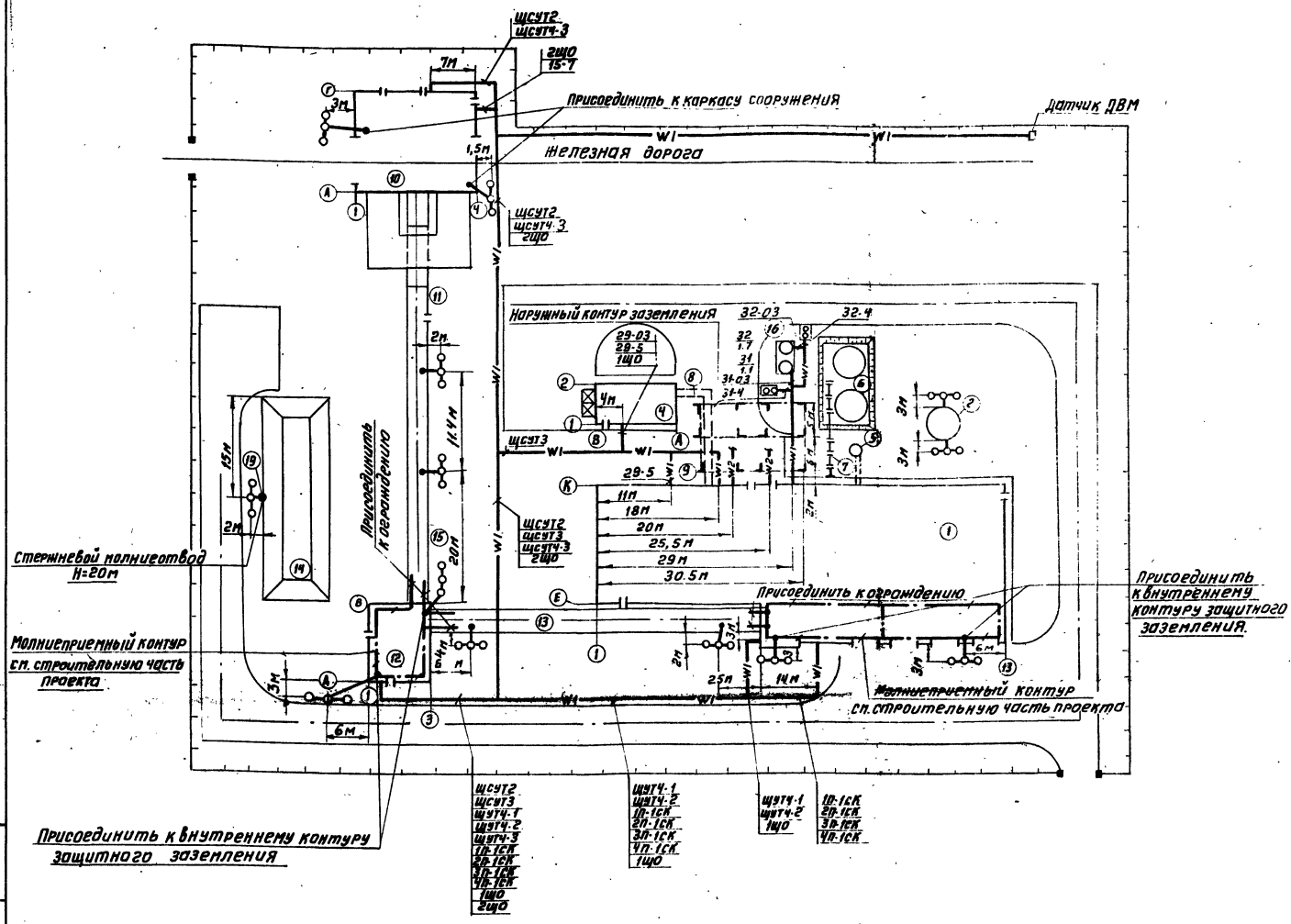
С ▽0,000, лист 9

| | |
|---|---|
| 19-1 | 8-1 |
| 20-1 | 9-1 |
| 21-1 | 10-1 |
| 22-1 | 11-1 |
| 23-1 | 15-1 |
| 24-1 | 16-1 |
| 20-1 | 23-1 |
| | 24-1 |

## План на отм. 7,200




| | | | | | | | | | | | |



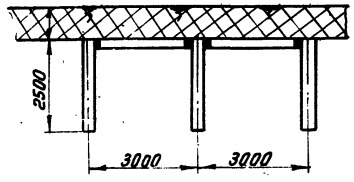

## Экспликация зданий и сооружений

| № по генплану | Наименование здания | Координаты угла квадрата стр. сетки | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Котельная | | |
| 2 | Дымовая труба | | |
| 4 | Склад реагентов | | |
| 5 | Продувочный колодец с каналом | | |
| 6 | Аккумуляторные баки 2×100м³ | | |
| 7 | Эстакада к аккумуляторным бакам | | |
| 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 | Градирня | | |
| 19 | Стержневой молниеотвод, H=20м | | |

1. Прокладку кабелей под железной дорогой и автодорогами выполнить в асбоцементных трубах ф100мм.
При прокладке кабельных сетей руководствоваться сводным планом инженерных коммуникаций.
Спецификация на устройство молниезащиты дана на листе 39.

## Трехстержневой заземлитель

М1:100




## Условные обозначения

- Заземлитель из 3х электродов.
- Заземлитель из угловой стали 63×63×6 мм. L=2,5м.
- Токоотвод из круглой стали ф12мм.
- Контур защитного заземления.
- —w1— Кабель 380В, проложенный в траншее.
- —w2— Кабель 6(10) кВ, проложенный в траншее.
- Электродвигатель.
- Кнопка управления.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 903-1-153 | 31 |
| | | | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо каменные и бурые угли. | |
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | | |
| Нач.отд. | | Гохбойм | | | | Литер: Р; Лист: 11; Листов: |
| Гл.спец. | | Немец | | | | |
| Рук.гр. | | Поляков | | | Внутриплощадочные кабельные сети. Молниезащита. | САНТЕХПРОЕКТ |
| Ст.инж. | | Гаража | | | | |

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

| №№ токоприемников | Наименование токоприемников | Маркировка кабеля, трубы | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проходы через трубы: Условный проход метал. труб мм. | Проходы через трубы: Условный проход винипл. труб мм. | Проходы через трубы: Длина, м: метал. | Проходы через трубы: Длина, м: винипл. | Кабель или провод: По проекту: Марка, напряжение | Кабель или провод: По проекту: Кол. число жил и сечение | Кабель или провод: По проекту: Длина +10% | Кабель или провод: Проложено: Марка, напряжение | Кабель или провод: Проложено: Кол. число жил и сечение | Кабель или провод: Проложено: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1П1 | Пылосос | 1П1-1 | 1ПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №4 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 50 | | | |
| | | 1П1-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2х2,5) | 42 | | | |
| | | 1П1-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 50 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х35) | 43 | | | |
| 1П2 | Вентилятор дутьевой | 1П2-1 | 1ПЩСУ. Панель №2 | Щит управления Панель №4 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 50 | | | |
| | | 1П2-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности. | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2х2,5) | 37 | | | |
| | | 1П2-3-1С | ——— » ——— | Электродвигатель, 1 скорость | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 38 | | | |
| | | 1П2-3-2С | ——— » ——— | Электродвигатель, 2 скорость | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 38 | | | |
| | | 1П2-3-3С | ——— » ——— | Электродвигатель, 3 скорость | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 38 | | | |
| 1П3 | Вентилятор возврата уноса | 1П3-1 | 1ПЩСУ. Панель №2 | Щит управления. Панель №4 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 50 | | | |
| | | 1П3-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 1 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 1П3-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 3 | 2 | АПВ | 3(1х2,5) | 5 | | | |
| | | 1П3-8 | 1ПЩСУ. Панель №2 | Соединительная коробка | 25 | | 2 | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 47 | | | |
| 1П4 | Решетка | 1П4-1 | 1ПЩСУ. Панель №2 | Щит управления. Панель №4 | | | | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 50 | | | |
| | | 1П4-01 | 1ПЩСУ. Блок регулирования | Щит управления. Панель №6 | | | | | КВВГ | 1(4х2,5) | 51 | | | |
| | | 1П4-2 | 1ПЩСУ. Панель №2 | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АБРГ | 1(2х2,5) | 46 | | | |
| | | 1П4-3 | ——— » ——— | Электродвигатель постоянного тока. | 20 | 20 | 2 | 1 | АВРГ | 1(2х2,5) | 47 | | | |
| | | 1П4-6 | ——— » ——— | Обмотка возбуждения электродвигателя постоянного тока. | 20 | 20 | 2 | 1 | АВРГ | 1(2х2,5) | 47 | | | |

Альбом X

Типовой проект 903-1-153

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

**Внимание!**

Длины кабелей, проставленные в кабельном журнале, не являются основанием для нарезки кабелей. Нарезка кабелей должна производиться непосредственно по фактической длине на монтажной площадке.

| Изм. | Лист. | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 ЭТ

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

| Литер | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

Кабельный журнал. НАЧАЛО.

САНТЕХПРОЕКТ

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1П5 | Забрасыватель №1 | 1П5-1 | 1ПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №4 | | | | | АКРВГ | 1(10×2,5) | 50 | | | |
| | | 1П5-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1×2,5) | 1 | | | |
| | | 1П5-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 2 | 1 | АПВ | 3(1×2,5) | 3 | | | |
| | | 1П5-8 | 1ПЩСУ. Панель №1 | Соединительная коробка | 25 | | 1,5 | | АКРВГ | 1(7×2,5) | 50 | | | |
| 1П6 | Забрасыватель №2 | 1П6-1 | 1ПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №4 | | | | | АКРВГ | 1(10×2,5) | 50 | | | |
| | | 1П6-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1×2,5) | 1 | | | |
| | | 1П6-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 3 | 1 | АПВ | 3(1×2,5) | 4 | | | |
| | | 1П6-8 | 1ПЩСУ. Панель №1. | Соединительная коробка | 25 | | 1,5 | | АКРВГ | 1(7×2,5) | 50 | | | |
| 1П7 | Скреперная лебедка | 1П7-1 | 1ПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №6 | | | | | АКРВГ | 1(19×2,5) | 51 | | | |
| | | 1П7-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 32 | 32 | 3 | 1 | АВРГ | 1(3×10+1×6) | 65 | | | |
| | | 1П7-03 | Электродвигатель | Электромагнитный тормоз | 32 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3×10+1×6) | 1 | | | |
| | | 1П7-4 | Соединительная коробка СК-1 | Кнопка управления | 20 | | 0,5 | | АПВ | 6(1×2,5) | 1 | | | |
| | | 1П7-5 | ——— » ——— | Выключатель безопасности ВБ-1 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1×2,5) | 1 | | | |
| | | 1П7-6 | ——— » ——— | Конечные выключатели ВКН, ВКВ | 20 | 20 | 3 | 2 | АПВ | 3(1×2,5) | 5 | | | |
| | | 1П7-7 | ——— » ——— | Конечный выключатель ВК3 | 20 | 20 | 4 | 3 | АПВ | 4(1×2,5) | 7 | | | |
| | | 1П7-8-1 | 1ПЩСУ. Панель №1 | Соединительная коробка СК-1 | 40 | | 2 | | АКРВГ | 1(19×2,5) | 65 | | | |
| | | 1П7-8-2 | ——— » ——— | ——— » ——— СК-2 | 20 | | 4 | | АКРВГ | 1(4×2,5) | 58 | | | |
| | | 1П7-8-3 | ——— » ——— | ——— » ——— СК-3 | 32 | 32 | 5 | 2 | АКРВГ | 1(10×2,5) | 45 | | | |
| | | 1П7-9 | Соединительная коробка СК-2 | Конечный выключатель ВК-1 | 20 | 20 | 5 | 1 | АПВ | 2(1×2,5) | 6 | | | |
| | | 1П7-10 | ——— » ——— | ——— » ——— ВК-2 | 20 | 20 | 5 | 1 | АПВ | 2(1×2,5) | 6 | | | |
| | | 1П7-11 | ——— » ——— | Выключатель безопасности ВБ-3 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1×2,5) | 1 | | | |
| | | 1П7-12 | Соединительная коробка СК-3 | Выключатель путевой ВК-4 | 20 | | 2 | | АПВ | 4(1×2,5) | 2 | | | |
| | | 1П7-13 | ——— » ——— | Выключатель безопасности ВБ-2 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1×2,5) | 1 | | | |

| NN токоприемников | Наименование токоприемников | Маркировка кабеля, трубы | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проходы через трубы: условный проход металл. труб, мм. | Проходы через трубы: условный проход винипл. труб. мм. | Проходы через трубы: длина м: металл. | Проходы через трубы: длина м: винипл. | Кабель или провод: По проекту: Марка, напряжение | По проекту: Кол. число жил и сечение | По проекту: Длина +10% | Проложено: Марка, напряжение | Проложено: Кол. число жил и сечение | Проложено: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 2П1 | Дымосос | 2П1-1 | 2ПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №5 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 50 | | | |
| | | 2П1-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2х2,5) | 47 | | | |
| | | 2П1-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 50 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х3,5) | 48 | | | |
| 2П2 | Вентилятор дутьевой | 2П2-1 | 2ПЩСУ. Панель №2 | Щит управления. Панель №5 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 48 | | | |
| | | 2П2-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2х2,5) | 48 | | | |
| | | 2П2-3-1С | ——— » ——— | Электродвигатель, 1 скорость. | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 43 | | | |
| | | 2П2-3-2С | ——— » ——— | Электродвигатель, 2 скорость | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 43 | | | |
| | | 2П2-3-3С | ——— » ——— | Электродвигатель, 3 скорость. | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 43 | | | |
| 2П3. | Вентилятор возврата уноса | 2П3-1 | 2ПЩСУ. Панель №2 | Щит управления. Панель №5 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 48 | | | |
| | | 2П3-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 1 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 2П3-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 3 | 2 | АПВ | 3(1х2,5) | 5 | | | |
| | | 2П3-8 | 2ПЩСУ. Панель №2. | Соединительная коробка. | 25 | | 2 | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 52 | | | |
| 2П4 | Решетка | 2П4-1 | 2ПЩСУ. Панель №2 | Щит управления. Панель №5 | | | | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 48 | | | |
| | | 2П4-01 | 2ПЩСУ. Блок регулирования | Щит управления. Панель №6 | | | | | КВВГ | 1(4х2,5) | 49 | | | |
| | | 2П4-2 | 2ПЩСУ. Панель №2 | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2х2,5) | 51 | | | |
| | | 2П4-3 | ——— » ——— | Электродвигатель постоянного тока. | 20 | 20 | 2 | 1 | АВРГ | 1(2х2,5) | 52 | | | |
| | | 2П4-6 | ——— » ——— | Обмотка возбуждения электродвигателя постоянного тока. | 20 | 20 | 2 | 1 | АВРГ | 1(2х2,5) | 52 | | | |

Альбом X

Типовой проект 903-1-153

Инв. № подл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист. | № документ. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохвойм | | |
| Гл. спец. | | Нетец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Литер | Лист. | Листов |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

Кабельный журнал. 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(10х2,5) | 50 | | | |
| | | 2П5-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 2П5-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 2 | 1 | АПВ | 3(1х2,5) | 3 | | | |
| | | 2П5-8 | 2ПЩСУ. Панель №1. | Соединительная коробка. | 25 | | 1,5 | | АКРВГ | 1(7х2,5 | 55 | | | |
| 2П6 | Забрасыватель №2 | 2П6-1 | 2ПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №5 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 50 | | | |
| | | 2П6-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 2П6-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 3 | 1 | АПВ | 3(1х2,5) | 4 | | | |
| | | 2П6-8 | 2ПЩСУ. Панель №1. | Соединительная коробка. | 25 | | 1,5 | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 55 | | | |
| 2П7 | Скреперная лебедка | 2П7-1 | 2ПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №6 | | | | | АКРВГ | 1(19х2,5) | 51 | | | |
| | | 2П7-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 32 | 32 | 3 | 1 | АВРГ | 1(3х10+1х6) | 70 | | | |
| | | 2П7-03 | Электродвигатель | Электромагнитный тормоз | 32 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х10+1х6) | 1 | | | |
| | | 2П7-4 | Соединительная коробка СК-1 | Кнопка управления | 20 | | 0,5 | | АПВ | 6(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 2П7-5 | ——— » ——— | Выключатель безопасности ВБ-1 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 2П7-6 | ——— » ——— | Конечные выключатели ВКН, ВКВ. | 20 | 20 | 3 | 2 | АПВ | 3(1х2,5) | 5 | | | |
| | | 2П7-7 | ——— » ——— | Конечный выключатель ВКЗ | 20 | 20 | 4 | 3 | АПВ | 4(1х2,5) | 7 | | | |
| | | 2П7-8-1 | 2ПЩСУ. Панель №1 | Соединительная коробка СК-1 | 40 | | 2 | | АКРВГ | 1(19х2,5) | 70 | | | |
| | | 2П7-8-2 | ——— » ——— | ——— » ——— СК-2 | 20 | | 4 | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 63 | | | |
| | | 2П7-8-3 | ——— » ——— | ——— » ——— СК-3 | 32 | 32 | 5 | 2 | АКРВГ | 1(10х2,5) | 50 | | | |
| | | 2П7-9 | Соединительная коробка СК-2 | Конечный выключатель ВК-1 | 20 | 20 | 5 | 1 | АПВ | 2(1х2,5) | 6 | | | |
| | | 2П7-10 | ——— » ——— | ——— » ——— ВК-2 | 20 | 20 | 5 | 1 | АПВ | 2(1х2,5) | 6 | | | |
| | | 2П7-11 | ——— » ——— | Выключатель безопасности ВБ-3 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 2П7-12 | Соединительная коробка СК-3 | Выключатель путевой ВК-4 | 20 | | 2 | | АПВ | 4(1х2,5) | 2 | | | |
| | | 2П7-13 | ——— » ——— | Выключатель безопасности ВБ-2 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |

| Изм. | Лист. | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Гохфоим | | | |
| Гл. спец. | Немец | | | |
| Рук. гр. | Поляков | | | |
| Ст. инж. | Гаража | | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

Кабельный журнал продолжение.

САНТЕХПРОЕКТ

| NN токоприемников | Наименование токоприемников | Маркировка кабеля, трубы | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проходы через трубы: Условный проход металл. труб, мм | Проходы через трубы: Условный проход винипл. труб, мм | Проходы через трубы: Длина, м: метал. | Проходы через трубы: Длина, м: винипл. | Кабель или провод: По проекту: Марка, напряжение | Кабель или провод: По проекту: Кол., число жил и сечение | Кабель или провод: По проекту: Длина +10% | Кабель или провод: Проложено: Марка, напряжение | Кабель или провод: Проложено: Кол., число жил и сечение | Кабель или провод: Проложено: Длина м |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| ЗП1 | Пылосос | ЗП1-1 | ЗПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №7 | | | | | АКРВГ | 1(10×2,5) | 50 | | | |
| | | ЗП1-2 | ——— " ——— | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2×2,5) | 52 | | | |
| | | ЗП1-3 | ——— " ——— | электродвигатель | 50 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3×35) | 53 | | | |
| ЗП2 | Вентилятор дутьевой | ЗП2-1 | ЗПЩСУ. Панель №2 | Щит управления. Панель №7 | | | | | АКРВГ | 1(10×2,5) | 50 | | | |
| | | ЗП2-2 | ——— " ——— | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2×2,5) | 47 | | | |
| | | ЗП2-3-1С | ——— " ——— | Электродвигатель, 1 скорость | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3×2,5) | 48 | | | |
| | | ЗП2-3-2С | ——— " ——— | Электродвигатель, 2 скорость | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3×2,5) | 48 | | | |
| | | ЗП2-3-3С | ——— " ——— | Электродвигатель, 3 скорость. | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3×2,5) | 48 | | | |
| ЗП3 | Вентилятор возврата уноса | ЗП3-1 | ЗПЩСУ. Панель №2 | Щит управления. Панель №7. | | | | | АКРВГ | 1(10×2,5) | 50 | | | |
| | | ЗП3-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | | | 1 | | АПВ | 2(1×2,5) | 1 | | | |
| | | ЗП3-3 | ——— " ——— | электродвигатель | 20 | 20 | 3 | 2 | АПВ | 3(1×2,5) | 5 | | | |
| | | ЗП3-8 | ЗПЩСУ. Панель №2 | Соединительная коробка | 25 | | 2 | | АКРВГ | 1(7×2,5) | 57 | | | |
| ЗП4 | Решетка | ЗП4-1 | ЗПЩСУ. Панель №2 | Щит управления. Панель №7 | | | | | АКРВГ | 1(7×2,5) | 50 | | | |
| | | ЗП4-01 | ЗПЩСУ. Блок регулирования | Щит управления. Панель №3 | | | | | КВВГ | 1(4×2,5) | 47 | | | |
| | | ЗП4-2 | ЗПЩСУ. Панель №2 | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2×2,5) | 56 | | | |
| | | ЗП4-3 | ——— " ——— | электродвигатель постоянного тока. | 20 | 20 | 2 | 1 | АВРГ | 1(2×2,5) | 57 | | | |
| | | ЗП4-6 | ——— " ——— | Обмотка возбуждения электродвигателя постоянного тока | 20 | 20 | 2 | 1 | АВРГ | 1(2×2,5) | 57 | | | |

Альбом X

Типовой проект 903-1-153

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

| Изм. | Лист. | № докумен. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Литер | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 16 | |

Кабельный журнал. Продолжение.

САНТЕХПРОЕКТ

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3П5 | Забрасыватель N1 | 3П5-1 | 3ПЩСУ. Панель N1 | Щит управления. Панель N7 | | | | | 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 | 3ПЩСУ. Панель N1 | Соединительная коробка | 25 | | 1,5 | | АКРВГ | 1(7x2,5) | 60 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 3П6 | Забрасыватель N2 | 3П6-1 | 3ПЩСУ. Панель N1 | Щит управления. Панель N7 | | | | | 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 | 3ПЩСУ. Панель N1. | Соединительная коробка | 25 | | 1,5 | | АКРВГ | 1(7x2,5) | 60 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 3П7 | Скреперная лебедка. | 3П7-1 | 3ПЩСУ. Панель N1 | Щит управления. Панель N3 | | | | | 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 ВБ-1 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1x2,5) | 1 | | | |
| | | 3П7-6 | ——— " ——— | Конечные выключатели ВКН, ВКВ | 20 | 20 | 3 | 2 | АПВ | 3(1x2,5) | 5 | | | |
| | | 3П7-7 | ——— " ——— | Конечный выключатель ВК3 | 20 | 20 | 4 | 3 | АПВ | 4(1x2,5) | 7 | | | |
| | | 3П7-8-1 | 3ПЩСУ. Панель N1 | 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 | | | |

Альбом X

Типовой проект 903-1-153

| Изм. | Лист. | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 Э1

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

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 17 | |

Кабельный журнал
продолжение

САНТЕХПРОЕКТ

Подп. и дата | Инв. N подл.

| NN токоприемников | Наименование токоприемников | Маркировка кабеля, трубы | Трасса: Начало | Трасса: Конец | Проходы через трубы: Условный проход метал. труб, мм | Проходы через трубы: Условный проход винипл. труб, мм | Проходы через трубы: Длина, м: Метал. | Проходы через трубы: Длина, м: Винипл. | Кабель или провод по проекту: Марка, напряжение | Кабель или провод по проекту: Кол. число жил и сечение | Кабель или провод по проекту: Длина ×10% | Кабель или провод проложено: Марка, напряжение | Кабель или провод проложено: Кол. число жил и сечение | Кабель или провод проложено: Длина, м. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 4П1 | Дымосос | 4П1-1 | 4ПЩСУ. Панель N1 | Щит управления. Панель N8 | | | | | АКРВГ | 1(10×2,5) | 48 | | | |
| | | 4П1-2 | ——— " ——— | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2×2,5) | 57 | | | |
| | | 4П1-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 50 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3×3,5) | 58 | | | |
| 4П2 | Вентилятор дутьевой | 4П2-1 | 4ПЩСУ. Панель N2 | Щит управления. Панель N8 | | | | | АКРВГ | 1(10×2,5) | 48 | | | |
| | | 4П2-2 | ——— " ——— | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2×2,5) | 52 | | | |
| | | 4П2-3-1С | ——— " ——— | Электродвигатель, 1скорость | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3×2,5) | 53 | | | |
| | | 4П2-3-2С | ——— " ——— | Электродвигатель, 2скорость | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3×2,5) | 53 | | | |
| | | 4П2-3-3С | ——— " ——— | Электродвигатель, 3скорость. | 20 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3×2,5) | 53 | | | |
| 4П3 | Вентилятор возврата уноса | 4П3-1 | 4ПЩСУ. Панель N2 | Щит управления. Панель N8 | | | | | АКРВГ | 1(10×2,5) | 48 | | | |
| | | 4П3-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | | | 1 | | АПВ | 2(1×2,5) | 1 | | | |
| | | 4П3-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 3 | 2 | АПВ | 3(1×2,5) | 5 | | | |
| | | 4П3-8 | 4ПЩСУ. Панель N2 | Соединительная коробка. | 25 | | 2 | | АКРВГ | 1(7×2,5) | 62 | | | |
| 4П4 | Решетка | 4П4-1 | 4ПЩСУ. Панель N2 | Щит управления. Панель N8 | | | | | АКРВГ | 1(7×2,5) | 48 | | | |
| | | 4П4-01 | 4ПЩСУ. Блок регулирования | Щит управления. Панель N3. | | | | | КВВГ | 1(4×2,5) | 46 | | | |
| | | 4П4-2 | 4ПЩСУ. Панель N2 | Выключатель безопасности. | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(2×2,5) | 61 | | | |
| | | 4П4-3 | ——— " ——— | Электродвигатель постоянного тока. | 20 | 20 | 2 | 1 | АВРГ | 1(2×2,5) | 62 | | | |
| | | 4П4-6 | ——— " ——— | Обмотка возбуждения электродвигателя постоянного тока. | 20 | 20 | 2 | 1 | АВРГ | 1(2×2,5) | 62 | | | |

| Изм. | Лист | N докумен. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража. | | |

ТП 903-1-153 Э1

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

| Литер | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 18 | |

Кабельный журнал. Продолжение.

САНТЕХПРОЕКТ

15859-10 20

Альбом X

Типовой проект 903-153

Инв. N подл. | Подп. и дата

| 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(10х2,5) | 48 | | | |
| | | 4П5-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 4П5-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 2 | 1 | АПВ | 3(1х2,5) | 3 | | | |
| | | 4П5-8 | 4ПЩСУ. Панель №1 | Соединительная коробка | 25 | | 1,5 | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 65 | | | |
| 4П6 | Забрасыватель №2 | 4П6-1 | 4ПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №8 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 48 | | | |
| | | 4П6-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 4П6-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 3 | 1 | АПВ | 3(1х2,5) | 4 | | | |
| | | 4П6-8 | 4ПЩСУ. Панель №1 | Соединительная коробка | 25 | | 1,5 | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 65 | | | |
| 4П7 | Скреперная лебедка | 4П7-1 | 4ПЩСУ. Панель №1 | Щит управления. Панель №3 | | | | | АКРВГ | 1(19х2,5) | 46 | | | |
| | | 4П7-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 32 | 32 | 3 | 1 | АВРГ | 1(3х10+1х6) | 80 | | | |
| | | 4П7-03 | Электродвигатель | Электромагнитный тормоз. | 32 | | 0,5 | | АВРГ | 1(3х10+1х6) | 1 | | | |
| | | 4П7-4 | Соединительная коробка СК-1. | Кнопка управления | 20 | | 0,5 | | АПВ | 6(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 4П7-5 | ——— " ——— | Выключатель безопасности ВБ-1 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 4П7-6 | ——— " ——— | Конечные выключатели ВКН, ВКВ. | 20 | 20 | 3 | 2 | АПВ | 3(1х2,5) | 5 | | | |
| | | 4П7-7 | | Конечный выключатель ВКЗ | 20 | 20 | 4 | 3 | АПВ | 4(1х2,5) | 7 | | | |
| | | 4П7-8-1 | 4ПЩСУ. Панель №1 | Соединительная коробка СК-1 | 40 | | 2 | | АКРВГ | 1(19х2,5) | 80 | | | |
| | | 4П7-8-2 | ——— " ——— | ——— " ——— СК-2 | 20 | | 4 | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 73 | | | |
| | | 4П7-8-3 | ——— " ——— | ——— " ——— СК-3 | 32 | 32 | 5 | 2 | АКРВГ | 1(10х2,5) | 60 | | | |
| | | 4П7-9 | Соединительная коробка СК-2 | Конечный Выключатель ВК-1 | 20 | 20 | 5 | 1 | АПВ | 2(1х2,5) | 6 | | | |
| | | 4П7-10 | ——— " ——— | ——— " ——— ВК-2 | 20 | 20 | 5 | 1 | АПВ | 2(1х2,5) | 6 | | | |
| | | 4П7-11 | ——— " ——— | Выключатель безопасности ВБ-3 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 4П7-12 | Соединительная коробка СК-3 | Выключатель путевой ВК-4 | 20 | | 2 | | АПВ | 4(1х2,5) | 2 | | | |
| | | 4П7-13 | ——— " ——— | Выключатель безопасности ВБ-2 | 20 | | 0,5 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТП 903-1-153 91 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли. | | |
| Нач. отд | | Гохфайм | | | | Лит. | Лист. | Листов |
| Гл. спец. | | Нетец | | | | Р | 19 | |
| Рук. гр. | | Поляков | | | | | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | | Кабельный журнал. Продолжение. | САНТЕХПРОЕКТ | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Насос исходной воды №1 | 8-1 | БЩСУ Панель №1 | Щит управления Панель №1 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 45 | | | |
| | | 8-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2х2,5) | 23 | | | |
| | | 8-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 32 | 32 | 4 | 5 | АВРГ | 1(3х16) | 30 | | | |
| 9 | Насос исходной воды №2 | 9-1 | БЩСУ Панель №1 | Щит управления Панель №1 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 43 | | | |
| | | 9-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2х2,5) | 24 | | | |
| | | 9-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 32 | 32 | 3 | 5 | АВРГ | 1(3х16) | 31 | | | |
| 10 | Насос декарбонизиро- | 10-1 | БЩСУ Панель №1 | Щит управления Панель №1 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 45 | | | |
| | ванной воды №1 | 10-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2х2,5) | 20 | | | |
| | | 10-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 32 | | 4 | | АВРГ | 1(3х10) | 25 | | | |
| 11 | Насос декарбонизиро- | 11-1 | БЩСУ Панель №1 | Щит управления Панель №1 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 43 | | | |
| | ванной воды №2 | 11-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2х2,5) | 22 | | | |
| | | 11-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 32 | | 4 | | АВРГ | 1(3х10) | 27 | | | |
| 12 | Насос сетевой №1 | 12-1 | БЩСУ Панель №2 | Щит управления Панель №2 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 45 | | | |
| | | 12-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2х2,5) | 53 | | | |
| | | 12-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 100 | | 6 | | АВРГ | 1(3х150+1х50) | 58 | | | |
| 13 | Насос сетевой №2 | 13-1 | БЩСУ Панель №2 | Щит управления Панель №2 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 43 | | | |
| | | 13-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2х2,5) | 53 | | | |
| | | 13-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 100 | | 5 | | АВРГ | 1(3х150+1х50) | 57 | | | |
| 15 | Насос питательный №1 | 15-1 | БЩСУ Панель №4 | Щит управления Панель №1 | | | | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 43 | | | |
| | | 15-2 | ——— » ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2х2,5) | 20 | | | |
| | | 15-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 50 | | 5 | | АВРГ | 1(3х35) | 25 | | | |

Типовой проект 903-1-153

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

| Изм. | Лист. | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гаховой | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 20 | |

Кабельный журнал. Продолжение.

САНТЕХПРОЕКТ

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Насос питательный N2 | 16-1 | 6ЩСУ. Панель N4 | | | | | | | | | | | |
| | | 16-2 | ——— " ——— | Щит управления. Панель N1 | | | | | АКРВГ | 1(7x2,5) | 40 | | | |
| | | 16-3 | ——— " ——— | Выключатель безопасности. | | | | | АВРГ | 1(2x2,5) | 13 | | | |
| | | | | Электродвигатель. | 50 | | 6 | | АВРГ | 1(3x35) | 18 | | | |
| 17 | Насос горячего водо- | 17-1 | 5ЩСУ. Панель N3 | | | | | | | | | | | |
| | снабжения N1 | 17-2 | ——— " ——— | Щит управления. Панель N2 | | | | | АКРВГ | 1(7x2,5) | 43 | | | |
| | | 17-3 | ——— " ——— | Выключатель безопасности. | | | | | АВРГ | 1(2x2,5) | 22 | | | |
| | | | | Электродвигатель. | 32 | | 5 | | АВРГ | 1(3x10) | 26 | | | |
| 18 | Насос горячего водо- | 18-1 | 6ЩСУ. Панель N3 | | | | | | | | | | | |
| | снабжения N2 | 18-2 | ——— " ——— | Щит управления. Панель N2 | | | | | АКРВГ | 1(7x2,5) | 42 | | | |
| | | 18-3 | ——— " ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2x2,5) | 18 | | | |
| | | | | Электродвигатель | 32 | | 5 | | АВРГ | 1(3x10) | 22 | | | |
| 19 | Насос горячего водо- | 19-1 | 6ЩСУ. Панель N5 | | | | | | | | | | | |
| | снабжения N3 | 19-2 | ——— " ——— | Щит управления. Панель N2 | | | | | АКРВГ | 1(7x2,5) | 40 | | | |
| | | 19-3 | ——— " ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2x2,5) | 16 | | | |
| | | | | Электродвигатель | 32 | | 5 | | АВРГ | 1(3x10) | 20 | | | |
| 20 | Вентилятор к декар- | 20-1 | 6ЩСУ. Панель N5 | Щит управления. Панель N1 | | | | | АКРВГ | 1(7x2,5) | 40 | | | |
| | бонизатору | 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 | 6ЩСУ. Панель N5 | Соединительная коробка. | | | | | АКРВГ | 1(10x2,5) | 30 | | | |
| 21 | Насос перекачиваю- | 21-1 | 5ЩСУ. Панель N4 | Щит управления. Панель N2 | | | | | АКРВГ | 1(10x2,5) | 42 | | | |
| | щий N1 | 21-2 | ——— " ——— | Выключатель безопасности | | | | | АВРГ | 1(2x2,5) | 22 | | | |
| | | 21-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 4 | 5 | АВРГ | 1(3x2,5) | 28 | | | |
| 22 | Насос перекачиваю- | 22-1 | 6ЩСУ. Панель N4 | Щит управления. Панель N2 | | | | | АКРВГ | 1(10x2,5) | 40 | | | |
| | щий N2 | 22-2 | ——— " ——— | Выключатель безопасности. | | | | | АВРГ | 1(2x2,5) | 21 | | | |
| | | 22-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 20 | 20 | 4 | 6. | АВРГ | 1(3x2,5) | 27 | | | |

Типовой проект 903-1-153

Инв. N подл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Гохбойм | | | |
| Гл. спец. | Немец | | | |
| Рук. гр. | Поляков | | | |
| Ст. инж. | Гаража. | | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 21 | |

Кабельный журнал. Продолжение.

САНТЕХПРОЕКТ

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Насос охлажденной | 23-1 | 5ЩСУ. Панель N4 | Щит управления. Панель N1 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 42 | | | |
| | воды N1 | 23-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 1 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 23-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 4 | | | |
| | | 23-8 | 5ЩСУ. Панель N4 | Соединительная коробка | 20 | | 11 | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 35 | | | |
| 24 | Насос охлажденной | 24-1 | 6ЩСУ. Панель N4 | Щит управления. Панель N1 | | | | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 45 | | | |
| | воды N2 | 24-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 1 | | АПВ | 3(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 24-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 4 | | | |
| | | 24-8 | 6ЩСУ. Панель N4 | Соединительная коробка | 25 | | 10 | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 32 | | | |
| 25 | Насос дренажный | 25-1 | 6ЩСУ. Панель N5 | Соединительная коробка ск. у электродвигателя К1,Ц,А | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 25 | | | |
| | | 25-3 | Соединительная коробка | Электродвигатель | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 4 | | | |
| | | 25-4 | ——— " ——— | Кнопка управления | 20 | | 1 | | АПВ | 3(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 25-8 | 6ЩСУ. Панель N5 | Соединительная коробка | 32 | | 9 | | АКРВГ | 1(10х2,5) | 28 | | | |
| 26 | Насос нагретой воды N1 | 26-3 | Соединительная коробка | Электродвигатель | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 4 | | | |
| | | 26-4 | ——— " ——— | Кнопка управления | 20 | | 1 | | АПВ | 3(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 26-8 | 5ЩСУ. Панель N4 | Соединительная коробка | 25 | | 9 | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 33 | | | |
| 28 | Насос нагретой воды N2 | 27-3 | Соединительная коробка | Электродвигатель | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 4 | | | |
| | | 27-4 | ——— " ——— | Кнопка управления | 20 | | 1 | | АПВ | 3(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 27-8 | 6ЩСУ. Панель N4 | Соединительная коробка | 25 | | 8 | | АКРВГ | 1(7х2,5) | 30 | | | |
| 27 | Насос взрыхляющей | 28-03 | 5ЩСУ. Панель N4 | Магнитный пускатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 23 | | | |
| | промывки фильтров | 28-3 | Магнитный пускатель | Электродвигатель | 20 | | 5 | | АПВ | 3(1х2,5) | 5 | | | |
| | | 28-4 | ——— " ——— | Кнопка управления | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 1 | | | |
| *29 | Насос раствора соли | 29-2 | Соединительная коробка | Избиратель управления | 20 | | 1 | | АПВ | 3(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 29-03 | 6ЩСУ. Панель N5 котельная | склад реагентов Магнитный пускатель | 50 | | 3 | | АВРБ | 1(3х4+1х2,5) | 50 | | | |
| | | 29-3 | Магнитный пускатель | Электродвигатель | 20 | | 5 | | АПВ | 3(1х2,5) | 5 | | | |

Альбом X

| Изм. | Лист. | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Зоховицкий | | | |
| Гл. спец. | Немец | | | |
| Рук. гр. | Поляков | | | |
| Ст. инж. | Гаража | | | |

ТП 903-1-153 91

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

| Лит. | Лист. | Листов |
|---|---|---|
| Р | 23 | |

Кабельный журнал. Продолжение.

САНТЕХПРОЕКТ

| 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(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 29-5 | ——— " ——— | Кнопка дистанционного управления (из котельной) | 50 | | 3 | | АКРВБ | 1(5х2,5) | 30 | | | |
| | | 29-8 | Пускатель магнитный | Соединительная коробка | 20 | | 1 | | АПВ | 5(1х2,5) | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| *30 | Компрессор | 30-03 | Магнитный пускатель насоса раствора соли. | Магнитный пускатель компрессора | 20 | | 13 | | АПВ | 3(1х2,5) | 13 | | | |
| | | 30-3 | Магнитный пускатель | Электродвигатель | 20 | | 3 | | АПВ | 3(1х2,5) | 3 | | | |
| | | 30-4 | ——— " ——— | Кнопка управления | 20 | | 1 | | АПВ | 3(1х2,5) | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Вентилятор градирни N1 | 31-03 | 5ЩСУ. Панель N3 | Магнитный пускатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 20 | | | |
| | | 31-3 | Магнитный пускатель | Электродвигатель | 50 | | 2 | | АКРВБ | 1(4х2,5) | 60 | | | |
| | | 31-4 | ——— " ——— | Кнопка управления | 50 | | 2 | | АКРВБ | 1(4х2,5) | 60 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Вентилятор градирни N2 | 32-03 | 6ЩСУ. Панель N3 | Магнитный пускатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 18 | | | |
| | | 32-3 | Магнитный пускатель | Электродвигатель | 50 | | 2 | | АКРВБ | 1(4х2,5) | 60 | | | |
| | | 32-4 | ——— " ——— | Кнопка управления | 50 | | 2 | | АКРВБ | 1(4х2,5) | 60 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Вентилятор В4 | 33-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 2 | | АПВ | 2(1х2,5) | 2 | | | |
| | | 33-03 | 6ЩСУ. Панель N5 | Магнитный пускатель | | | | | АВРГ | 1(3х4+1х2,5) | 38 | | | |
| | | 33-3 | Магнитный пускатель | Электродвигатель | 20 | | 5 | | АПВ | 3(1х2,5) | 5 | | | |
| | | 33-4 | Соединительная коробка | Кнопка управления. | 20 | | 1 | | АПВ | 3(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 33-8 | ——— " ——— | Магнитный пускатель | 20 | | 1 | | АПВ | 5(1х2,5) | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | Вентилятор П5 | 34-03 | 6ЩСУ. Панель N5 | Магнитный пускатель | | | | | АВРГ | 1(3+4+1х2,5) | 35 | | | |
| | | 34-3 | Магнитный пускатель | Электродвигатель | 32 | | 5 | | КРПТ | 1(3х2,5+1х1,5) | 5 | | | |
| | | 34-4 | ——— " ——— | Кнопка управления | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Электронагреватель | 35-03 | Магнитный пускатель вентилятора П5 | Автоматический выключатель АП50 | | | | | АВРГ | 1(3+4+1х2,5) | 3 | | | |
| | заслонки | 35-3 | Автоматический выключатель АП50. | Электронагреватель заслонки. | 20 | | 4 | | АПВ | 4(1х2,5) | 4 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

* Насос раствора соли и компрессор устанавливаются в складе реагентов, см. проект 903-1- , альбом IX.
Заказные спецификации на силовое электрооборудование, электроосвещение, изделия и материалы склада реагентов см. альбом XXIV.

| Изм | Лист | Nдокумент | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража. | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Литер | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 23 | |

Кабельный журнал. Продолжение.

САНТЕХПРОЕКТ

Альбом II

Типовой проект 903-1-153

Инв. N подл. | Подп. и дата

| 1 | 2 | 3 | 4 | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | Отопительный агрегат | 36-03 | БЩСУ. Панель №3 | Магнитный пускатель ОА1 | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 20 | | | |
| | ОА1 | 36-3 | Магнитный пускатель | Электродвигатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 3 | | | |
| | | 36-4 | ——— » ——— | Кнопка управления | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 1 | | | |
| 37 | Отопительный агрегат | 37-03 | Магнитный пускатель ОА1 | Магнитный пускатель ОА2 | | | | | | | | | | |
| | ОА2 | 37-3 | Магнитный пускатель ОА2 | Электродвигатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 15 | | | |
| | | 37-4 | ——— » ——— | Кнопка управления | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 3 | | | |
| | | | | | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 1 | | | |
| 38 | Отопительный агрегат | 38-03 | БЩСУ. Панель №5 | Магнитный пускатель ОА3 | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 43 | | | |
| | ОА3 | 38-3 | Магнитный пускатель ОА3 | Электродвигатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 3 | | | |
| | | 38-4 | ——— » ——— | Кнопка управления | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 1 | | | |
| 39 | Отопительный агрегат | 39-03 | Магнитный пускатель ОА3 | Магнитный пускатель ОА4 | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 26 | | | |
| | ОА4. | 39-3 | Магнитный пускатель ОА4 | Электродвигатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 3 | | | |
| | | 39-4 | ——— » ——— | Кнопка управления | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 1 | | | |
| 40 | Отопительный агрегат | 40-03 | Магнитный пускатель ОА4 | Магнитный пускатель ОА5 | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 15 | | | |
| | ОА5 | 40-3 | Магнитный пускатель ОА5 | Электродвигатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 3 | | | |
| | | 40-4 | ——— » ——— | Кнопка управления | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 1 | | | |
| 41 | Отопительный агрегат | 41-03 | Магнитный пускатель ОА7 | Магнитный пускатель ОА6 | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 50 | | | |
| | ОА6 | 41-3 | Магнитный пускатель ОА6 | Электродвигатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 3 | | | |
| | | 41-4 | ——— » ——— | Кнопка управления. | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 1 | | | |
| 42 | Отопительный агрегат | 42-03 | БЩСУ. Панель №5 | Магнитный пускатель ОА7 | 20 | | 2 | | АВРГ | 1(3х2,5) | 15 | | | |
| | ОА7 | 42-3 | Магнитный пускатель ОА7 | Электродвигатель | | | | | АВРГ | 1(3х2,5) | 3 | | | |
| | | 42-4 | ——— » ——— | Кнопка управления | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 1 | | | |
| 43 | Задвижка на напор- | 43-1 | БЩСУ. Панель №3 | Щит управления. Панель №2 | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 43 | | | |
| | ном патрубке | 43-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 1 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | сетевого насоса №1 | 43-3 | ——— » ——— | Электродвигатель | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 4. | | | |

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

| Изм. | Лист | № документ. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гарага | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Литер | Лист. | Листов |
|---|---|---|
| Р | 24 | |

Кабельный журнал. продолжение.

САНТЕХПРОЕКТ

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43 | | 43-4 | Соединительная коробка | Кнопка управления | 20 | | 1 | | АПВ | 6(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 43-5 | ——— " ——— | Конечные выключатели | 20 | | 4 | | АПВ | 4(1х2,5) | 9 | | | |
| | | 43-6 | ——— " ——— | ——— " ——— | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 9 | | | |
| | | 43-7 | ——— " ——— | Выключатель муфты | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 9 | | | |
| | | 43-8 | ——— " ——— | 5ЩСУ. Панель N3 | 40 | | 8 | | АКРВГ | 1(19х2,5) | 55 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | Задвижка на напор- | 44-1 | 6ЩСУ. Панель N3 | Щит управления. Панель N2 | | | | | АКРВГ | 1(4х2,5) | 42 | | | |
| | ном патрубке | 44-2 | Соединительная коробка | Выключатель безопасности | 20 | | 1 | | АПВ | 2(1х2,5) | 1 | | | |
| | сетевого насоса N2 | 44-3 | ——— " ——— | Электродвигатель | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 7 | | | |
| | | 44-4 | ——— " ——— | Кнопка управления | 20 | | 1 | | АПВ | 6(1х2,5) | 1 | | | |
| | | 44-5 | ——— " ——— | Конечные выключатели | 20 | | 4 | | АПВ | 4(1х2,5) | 7 | | | |
| | | 44-6 | ——— " ——— | ——— " ——— | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 7 | | | |
| | | 44-7 | ——— " ——— | Выключатель муфты | 20 | | 4 | | АПВ | 3(1х2,5) | 7 | | | |
| | | 44-8 | ——— " ——— | 6 ЩСУ. Панель N3 | 40 | | 7 | | АКРВГ | 1(19х2,5) | 52 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Щит станций управ- | 1ПЩСУ | КТП. Шкаф N1 | 1ПЩСУ. Панель N2 | | | | | АВРГ | 1(3х95+1х35) | 15 | | | |
| | ления 1ПЩСУ | | | | | | | | | | | | | |
| | Щит станций уп- | 2ПЩСУ | ——— " ——— | 2ПЩСУ. Панель N2 | | | | | АВРГ | 1(3х95+1х35) | 13 | | | |
| | равления 2ПЩСУ | | | | | | | | | | | | | |
| | Щит станции управ- | 3ПЩСУ | КТП. Шкаф N3 | 3ПЩСУ. Панель N2 | | | | | АВРГ | 1(3х95+1х35) | 12 | | | |
| | ления 3ПЩСУ. | | | | | | | | | | | | | |
| | Щит станций управ- | 4ПЩСУ | ——— " ——— | 4ПЩСУ. Панель N2 | | | | | АВРГ | 1(3х95+1х35) | 10 | | | |
| | ления 4ПЩУ. | | | | | | | | | | | | | |
| | Щит станций управ- | 5ЩСУ-А | КТП. Шкаф N1. | 5ЩСУ. Панель N1. | | | | | АВРГ | 1(3х120+1х35) | 10 | | | |
| | ления 5ЩСУ. | 5ЩСУ-Б | ——— " ——— | ——— " ——— | | | | | АВРГ | 1(3х120+1х35) | 10 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Щит станций управ- | 6ЩСУ-01А | КТП. Шкаф N3. | 6ЩСУ. Панель N1 | | | | | АВРГ | 1(3х120+1х35) | 12 | | | |
| | ления 6ЩСУ. Ввод N1. | 6ЩСУ-0Б | ——— " ——— | ——— " ——— | | | | | АВРГ | 1(3х120+1х35) | 12 | | | |
| | Щит. станций уп- | | | | | | | | | | | | | |
| | равления 6ЩСУ. Ввод N2. | 6ЩСУ-02 | ——— " ——— | 6ЩСУ. Панель N5 | | | | | АВРГ | 1(3х35+1х10) | 13 | | | |

| Изм | Лист | N документ | Подп. | дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбайм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 Э1

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

| Литер | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 25 | |

Кабельный журнал. Продолжение.

САНТЕХПРОЕКТ

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

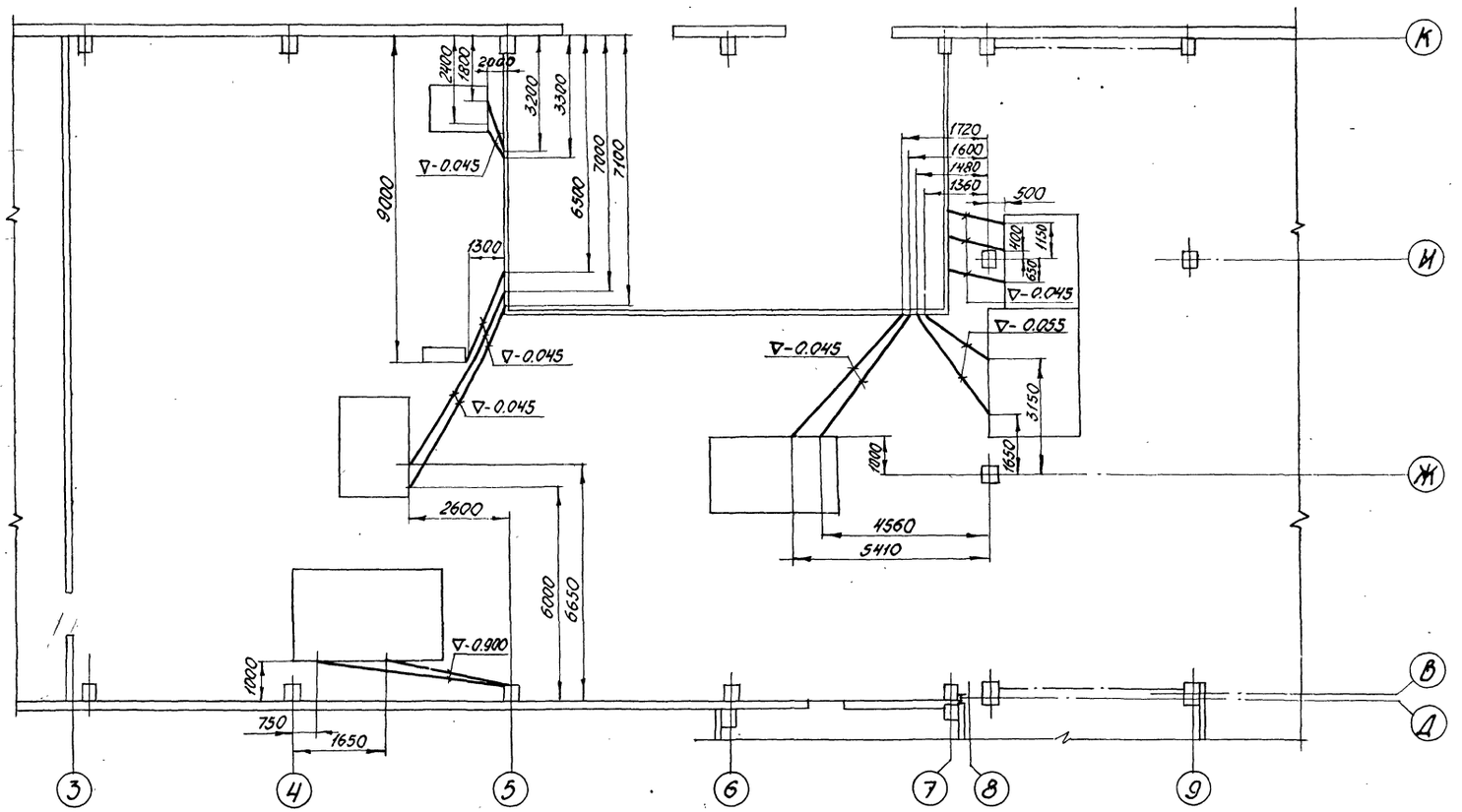
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сварочный аппарат №1 | 1СВ | КТП. Шкаф №2 | 1СВ | | | | | АВРГ | 1(3х35+1х10) | 25 | | | |
| | Сварочный аппарат №2 | 2СВ | КТП. Шкаф №3 | 2СВ | 50 | | 2 | | АВРГ | 1(3х35+1х10) | 40 | | | |
| | Топливоподача щсут1 | щсут1 | КТП. Шкаф №2 | щсут1. Панель №1 | | | | | АВРГ | 1(3х35+1х10) | см. раздел топливоподачи. альбом XIII | | | |
| | Топливоподача щсут3 | щсут3 | ——— » ——— | щсут3. Панель №2 | | | | | ААШВ | 1(3х120) | | | | |
| | Конденсаторная установка 1ККУ | 1ККУ | 5ЩСУ. Панель №1 | 1ККУ | | | | | АВРГ | 1(3х95+1х35) | 15 | | | |
| | Конденсаторная установка 2ККУ | 2ККУ | 6ЩСУ. Панель №1 | 2ККУ | | | | | АВРГ | 1(3х95+1х35) | 17 | | | |
| | Щит управления. Ввод №1 | ЩУ-01 | 5ЩСУ Панель №3 | ЩУ. Панель №2 | | | | | АВРГ | 1(3х4+1х2,5) | 42 | | | |
| | Щит управления. Ввод №2. | ЩУ-02 | 6ЩСУ. Панель №3 | » | | | | | АВРГ | 1(3х4+1х2,5) | 40 | | | |
| | Рабочее освещение котельной | | КТП. Шкаф №1 | 1ЩО | | | | | АВРГ | 1(3х35+1х10) | см. раздел. электро-освещения. | | | |
| | Рабочее освещение топливоподачи. | | ——— » ——— | 1ЩО | | | | | АВРБ | 1(3х35+1х10) | | | | |
| | 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.

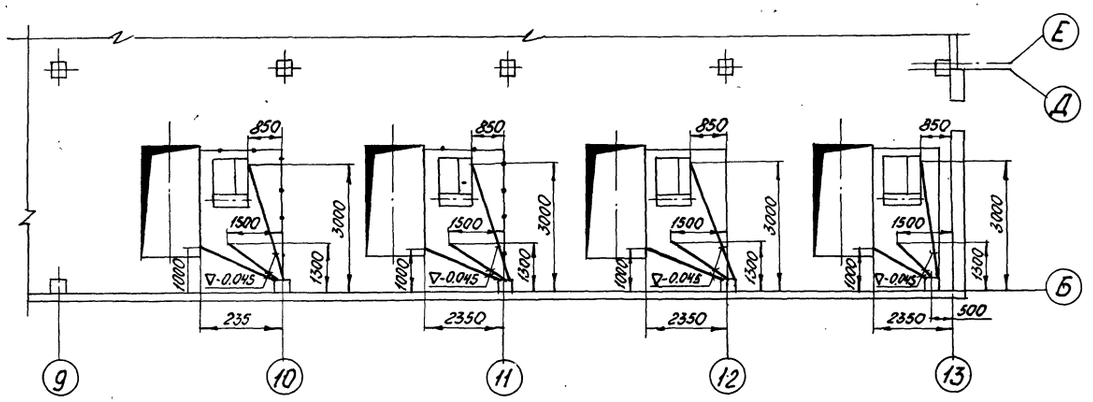
| Изм. | Лист. | №докум. | Подп. | Дата | ТП 903-1-153-31 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли. | | | |
| Нач. отд. | Голбайм | | | | | Литер | Лист | Листов |
| Гл. спец. | Нетец | | | | 1 | Р. | 26 | |
| Рук. гр. | Поляков | | | | Кабельный журнал. Окончание. | САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Ст. инж. | Гаража | | | | | | | |

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

## 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 | | Литер | Лист | Листов |
| | | | | | | Р | 27 | |
| Нач. отд. | | Гохвойм | | | План раскладки труб. | САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Гл. спец. | | Немец | | | | | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | | | | | |
| Ст. инж. | | Гарага | | | | | | |

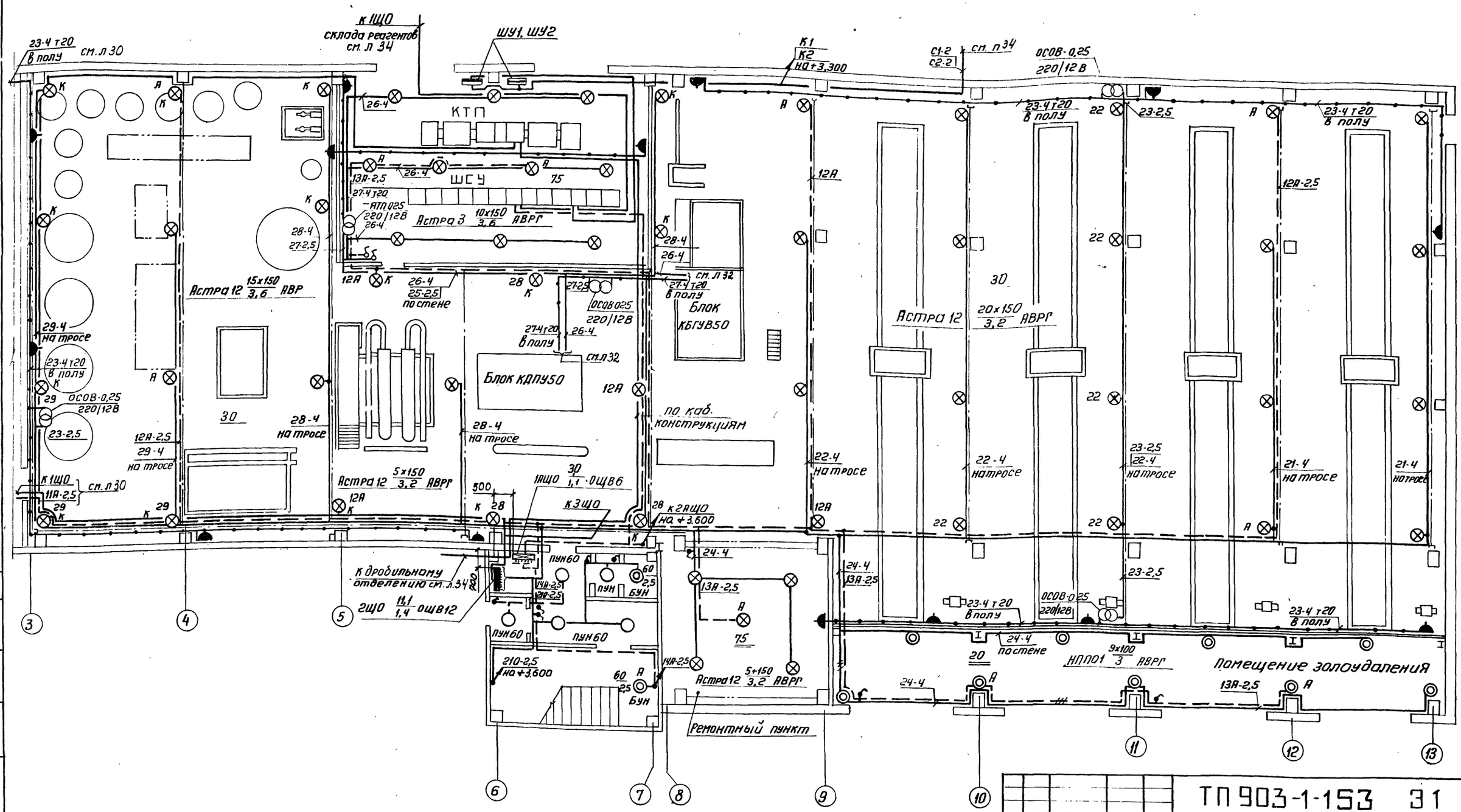
15859-10 29

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

Типовой проект 903-1-153 Альбом VI

Нач. КУ-2

# План на отм. 0,000



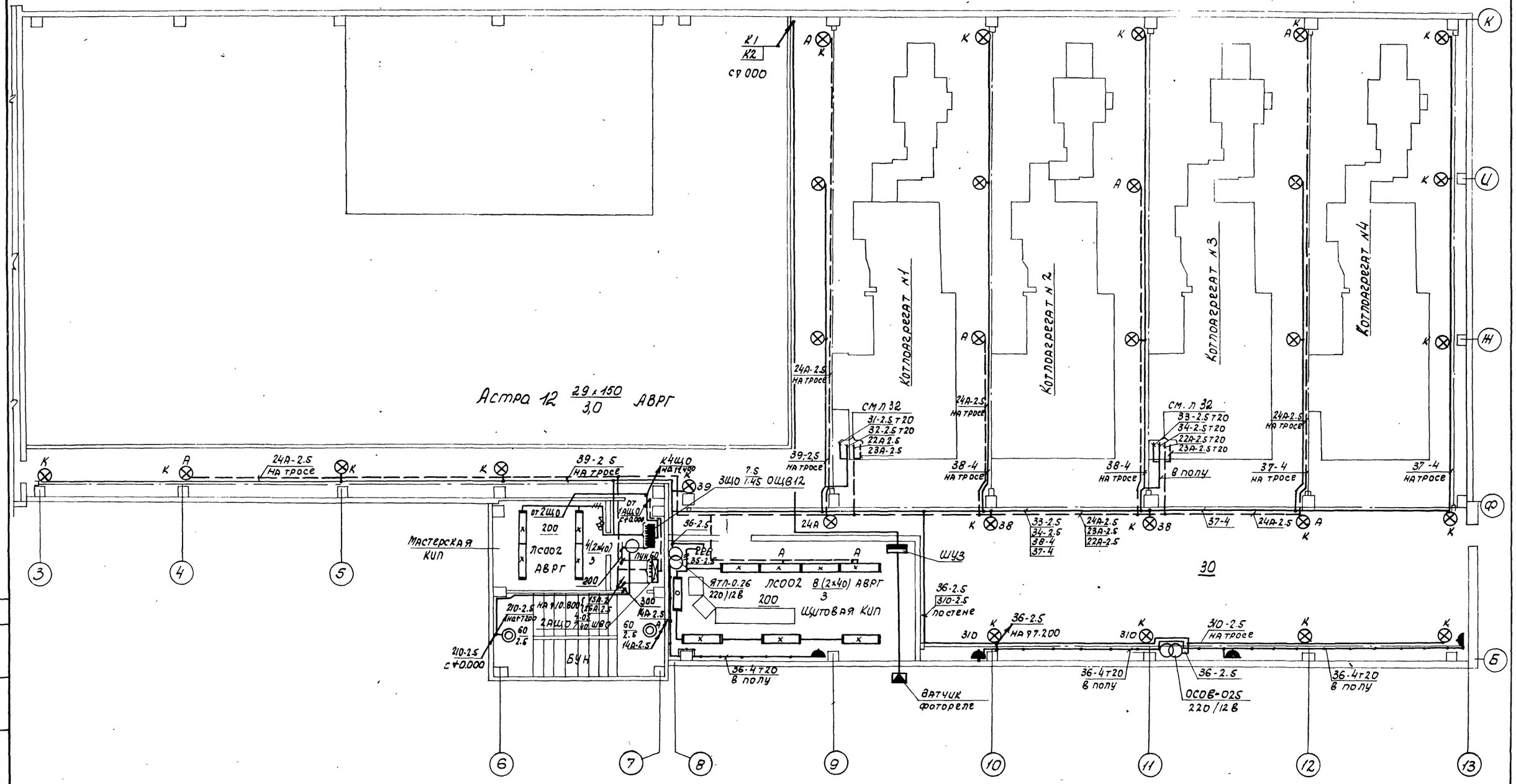

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | № докумен. | Подп. | Дата | ТП 903-1-153 31 |
| Нач. отд | | Гохбойм | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли. |
| Гл. спец. | | Немец | | | |
| Рук. гр. | | Курилин | | | Лит: Р; Лист: 28; Листов: |
| Ст. техн | | Харитонова | | | План сети электроосвещения на отм. 0,000 в осях 3÷13 |
| | | | | | САНТЕХПРОЕКТ |

Типовой проект 903-1-153 Альбом X

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

380/220В

# План на отм. 3600



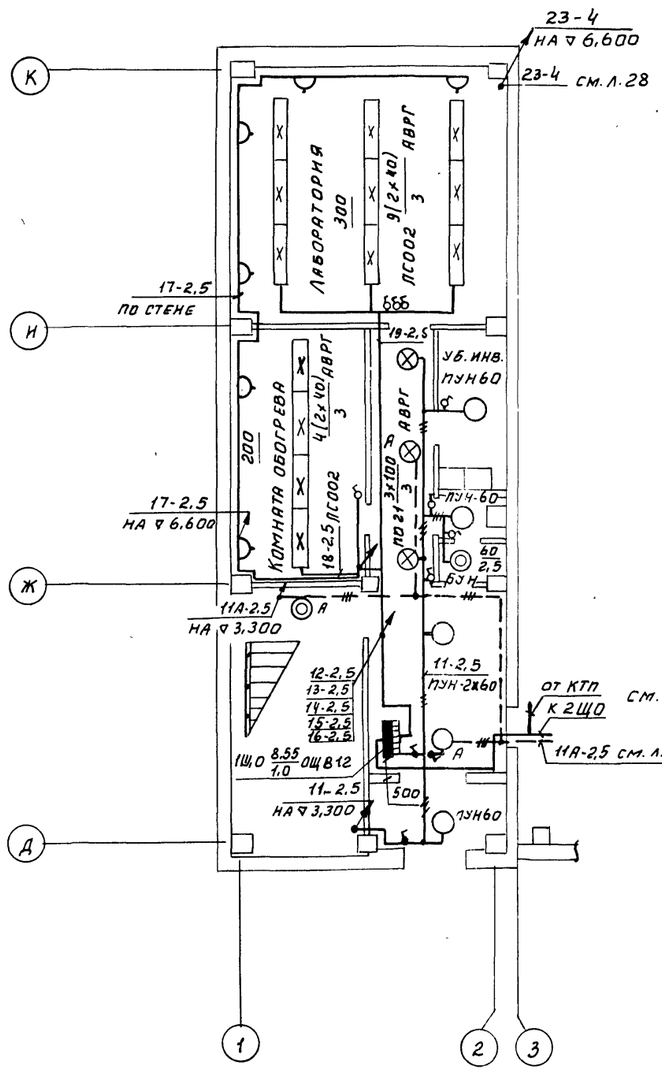

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 903-1-153 | 31 |
| | | | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли. | |
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | | |
| Нач.отд. | | Гохбойм | | | | Лит. Р; Лист 29; Листов |
| Гл.спец. | | Немец | | | | |
| Рук.гр. | | Курилин | | | План сети электроосвещения на отм. 3.600. | САНТЕХПРОЕКТ |
| Ст.техн. | | Харитонова | | | | |



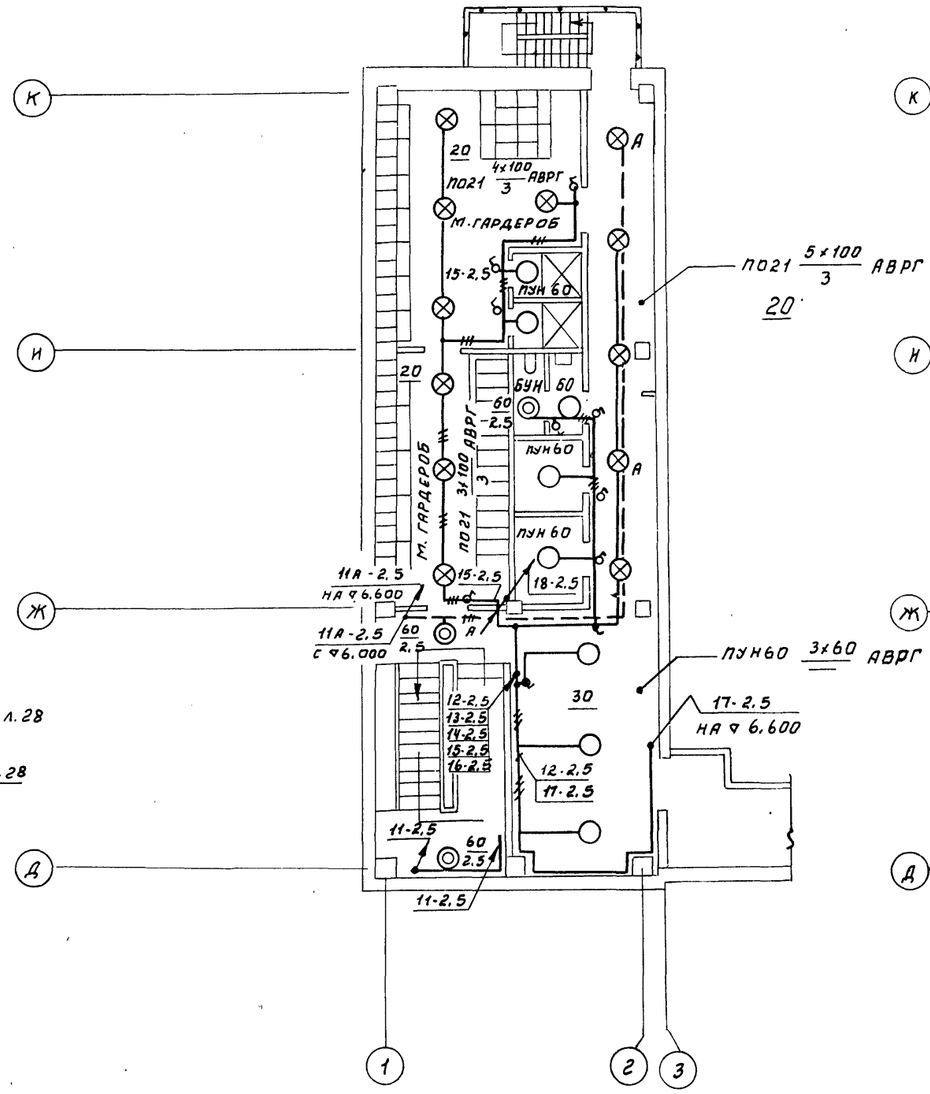
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | 903-1-153 ЭО

380/220 В

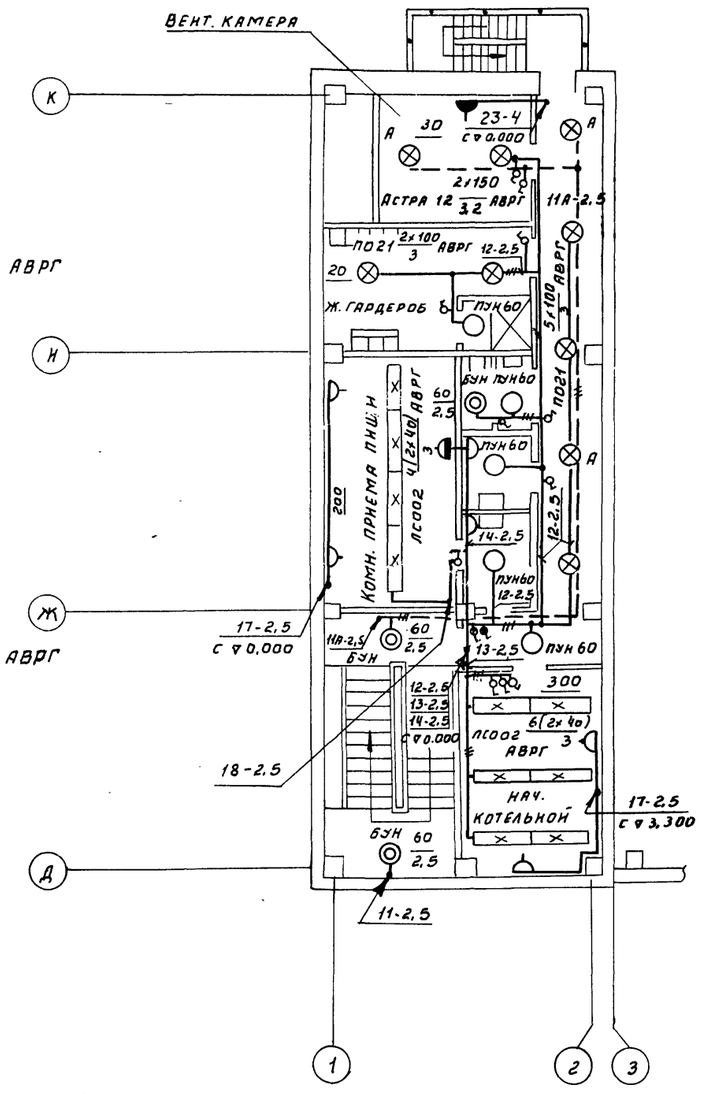
## План на отм. 0.000




## План на отм. 3.300




## План на отм. 6.600



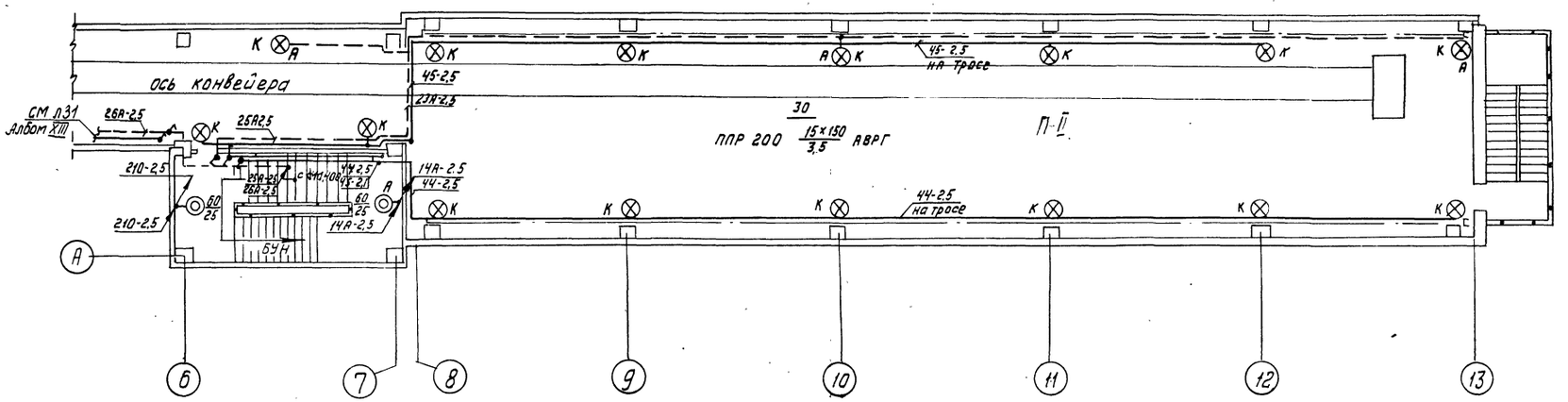

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП903-1-153 | | 31 |
| | | | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли | | |
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | | Лит. | Лист | Листов |
| Нач. отд. | | Гохбойм | | | | Р | 30 | |
| Гл. спец. | | Немец | | | | | | |
| Рук. гр. | | Курилин | | | План сетей электроосвещения на отм. 0,000; 3,300; 6,600 в осях 1-2. | САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Ст. техн. | | Махнина | | | | | | |

Типовой проект 903-1-153 Альбом X

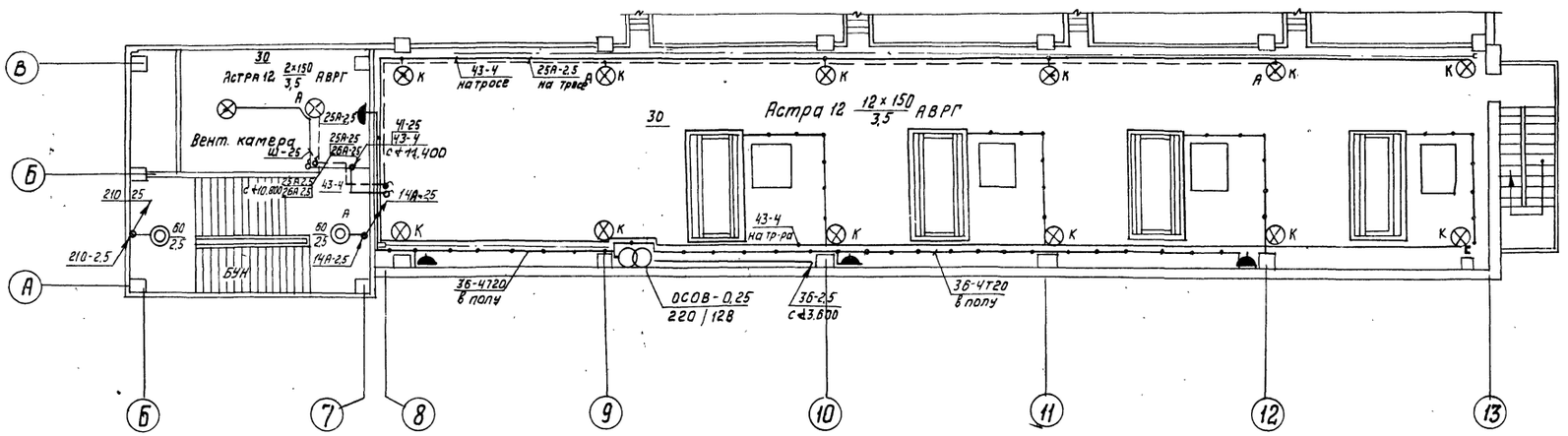
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

План на отм 15,600

380/220В




План на отм 7,200




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ТП 903-1-153 | 93 |
| | | | | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли. | |
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | | | |
| Нач. отд. | | Гохбойм | | | | Лит. Р | Лист 31 |
| Гл. спец. | | Немец | | | | | |
| Рук. гр. | | Курилин | | | | План сети электроосвещения на отм. 7,200; 15,600; | САНТЕХПРОЕКТ |
| Ст. тех. | | Махиня | | | | | |

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

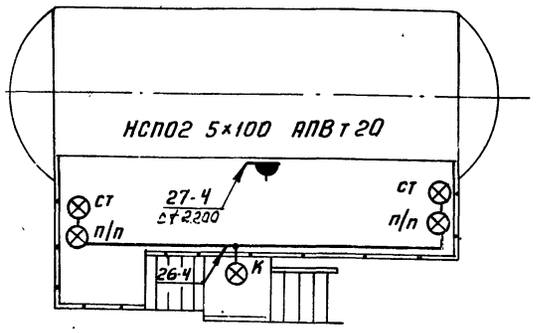
Типовой проект 903-1-153 Альбом 4

ГИН

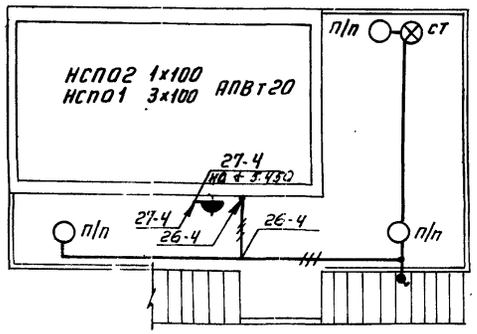
СО

## Блок КБУГВ-50

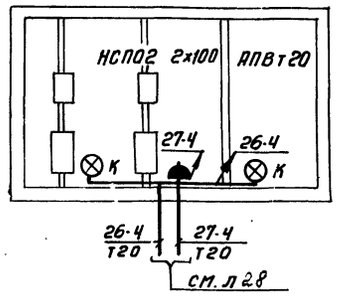
### План на отм. 5.450




### План на отм. 2.200



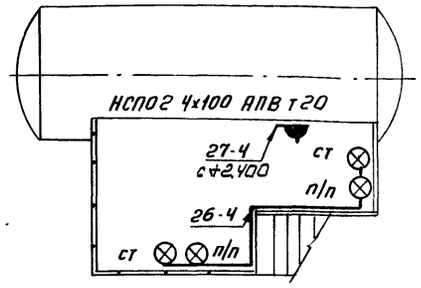

### План на отм. 0.000



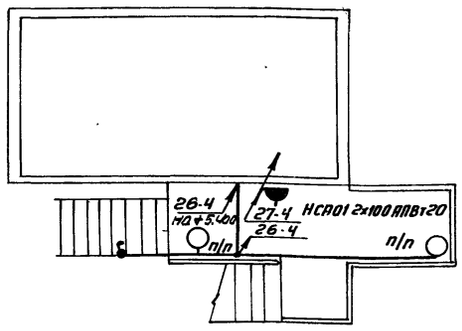

## Блок КДПУ-50

### План на отм. 5,400

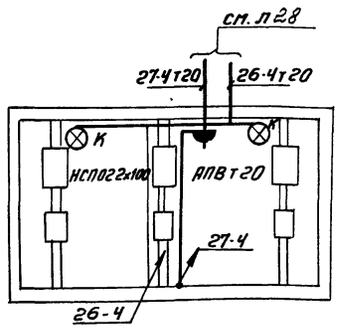
М1:50




### План на отм. 2.400



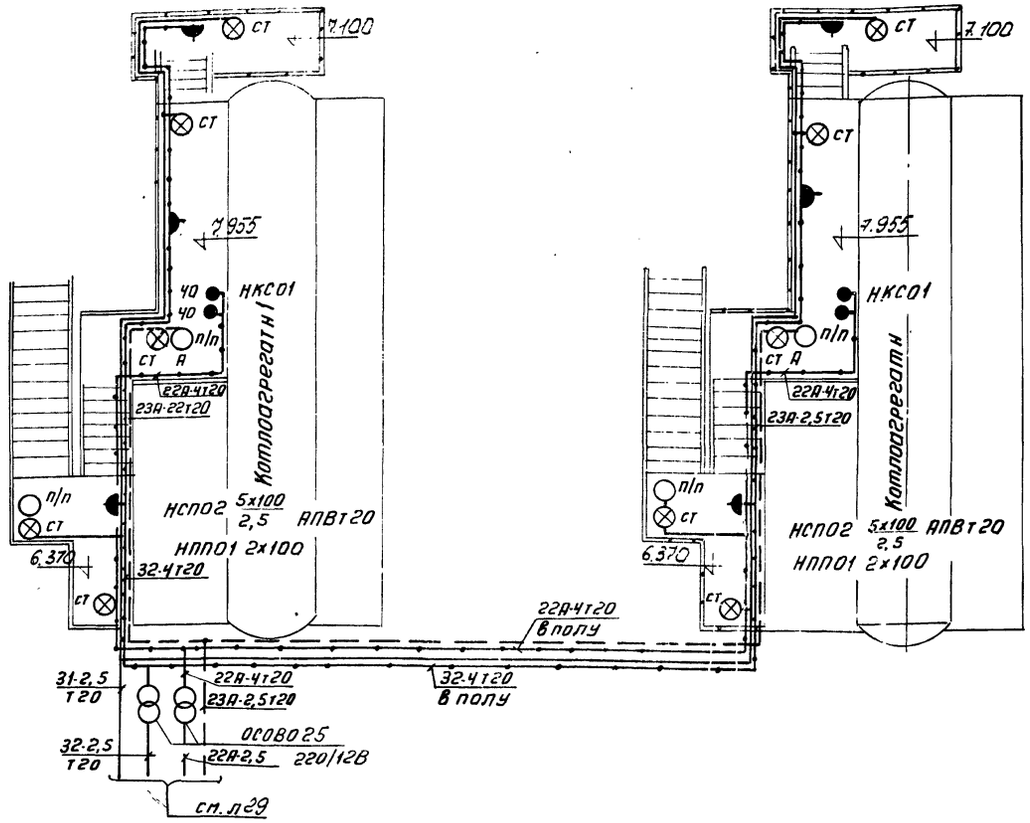

### План на отм. 0.000




## 380/220В

## Котлоагрегат КЕ-10-14с

М1:50



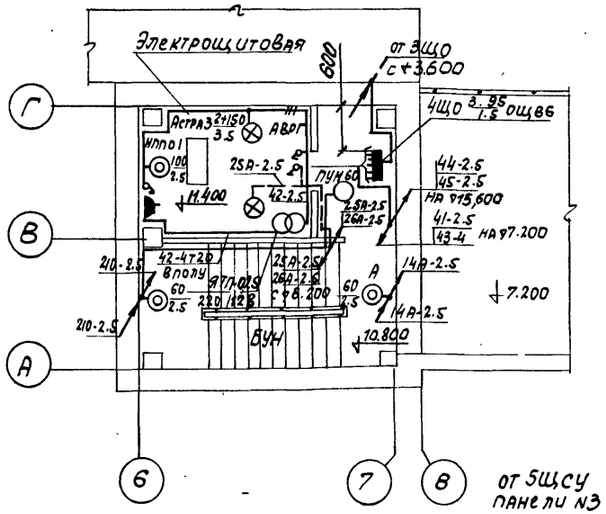

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 903-1-153 | 33 |
| | | | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с Топливо - каменные и бурые угли | |
| Изм. | Лист | Ндокум. | Подп. | Дата | | Лит. / Лист |
| Нач. отд. | | Гохбойм | | | | Р / 32 |
| Гл. спец. | | Немец | | | | |
| Рук. гр. | | Курилин | | | План сети электроосвещения площадок котла КЕ-10-14с и блоков КБУГВ-50, КРПУ-50 | САНТЕХПРОЕКТ |
| Ст. техн. | | Харитонова | | | | |



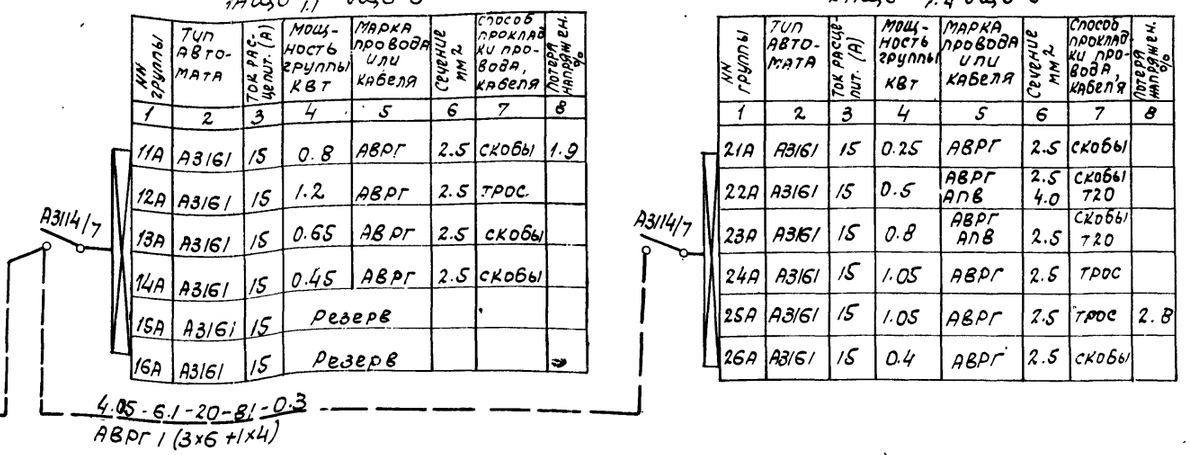
Типовой проект 903-1-153 Альбом X
Инв. № подл. | Подп. и дата

380/220В

## План на отм. 10.800; 11.400



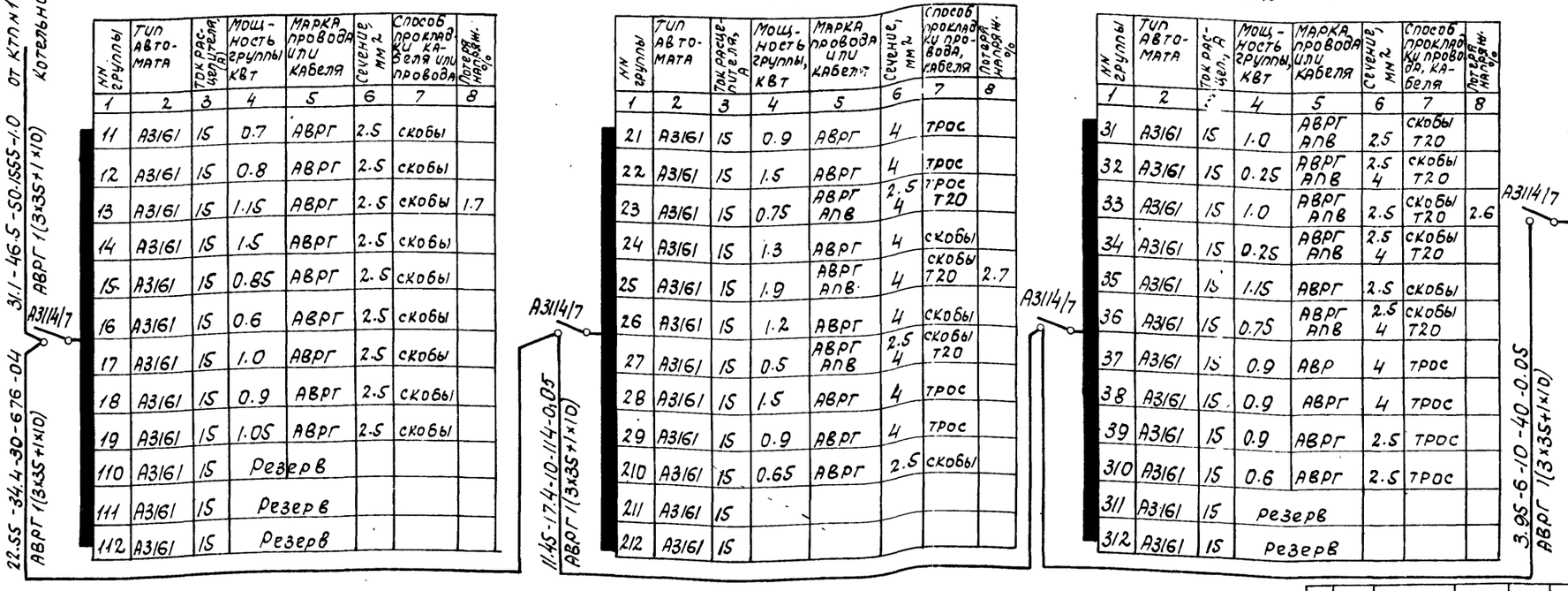

## Схема сети аварийного освещения




| № группы | Тип автомата | Ток расцепителя (А) | Мощность группы кВт | Марка провода или кабеля | Сечение мм² | Способ прокладки провода, кабеля | Потеря напряжения % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | | | |

| № группы | Тип автомата | Ток расцепит. (А) | Мощность группы кВт | Марка провода или кабеля | Сечение мм² | Способ прокладки провода, кабеля | Потеря напряжения % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 21А | А3161 | 15 | 0.25 | АВРГ | 2.5 | скобы | |
| 22А | А3161 | 15 | 0.5 | АВРГ<br>АПВ | 2.5<br>4.0 | скобы<br>Т20 | |
| 23А | А3161 | 15 | 0.8 | АВРГ<br>АПВ | 2.5 | скобы<br>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 | |

## Схема сети рабочего освещения




| № группы | Тип автомата | Ток расцепителя (А) | Мощность группы кВт | Марка провода или кабеля | Сечение мм² | Способ прокладки провода, кабеля | Потеря напряжения % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | | | | |

| № группы | Тип автомата | Ток расцепителя, А | Мощность группы, кВт | Марка провода или кабеля | Сечение, мм² | 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<br>АПВ | 2.5<br>4 | трос<br>Т20 | |
| 24 | А3161 | 15 | 1.3 | АВРГ | 4 | скобы | |
| 25 | А3161 | 15 | 1.9 | АВРГ<br>АПВ | 4 | скобы<br>Т20 | 2.7 |
| 26 | А3161 | 15 | 1.2 | АВРГ | 4 | скобы | |
| 27 | А3161 | 15 | 0.5 | АВРГ<br>АПВ | 2.5<br>4 | скобы<br>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 | | | | | |

| № группы | Тип автомата | Ток расцеп., А | Мощность группы кВт | Марка провода или кабеля | Сечение, мм² | Способ прокладки провода, кабеля | Потеря напряж. % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 31 | А3161 | 15 | 1.0 | АВРГ<br>АПВ | 2.5 | скобы<br>Т20 | 2.6 |
| 32 | А3161 | 15 | 0.25 | АВРГ<br>АПВ | 2.5<br>4 | скобы<br>Т20 | |
| 33 | А3161 | 15 | 1.0 | АВРГ<br>АПВ | 2.5 | скобы<br>Т20 | |
| 34 | А3161 | 15 | 0.25 | АВРГ<br>АПВ | 2.5<br>4 | скобы<br>Т20 | |
| 35 | А3161 | 15 | 1.15 | АВРГ | 2.5 | скобы | |
| 36 | А3161 | 15 | 0.75 | АВРГ<br>АПВ | 2.5<br>4 | скобы<br>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 | | | | |

| № группы | Тип автомата | Ток расцепителя, А | Мощность группы кВт | Марка провода или кабеля | Сечение, мм² | 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<br>АПВ | 2.5<br>4 | скобы<br>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 | | | | |

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Курилин | | |
| Ст. техн. | | Харитонова | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 33 | |

План сети электроосвещения на отм. 10.800; 11.400. Расчетная схема.

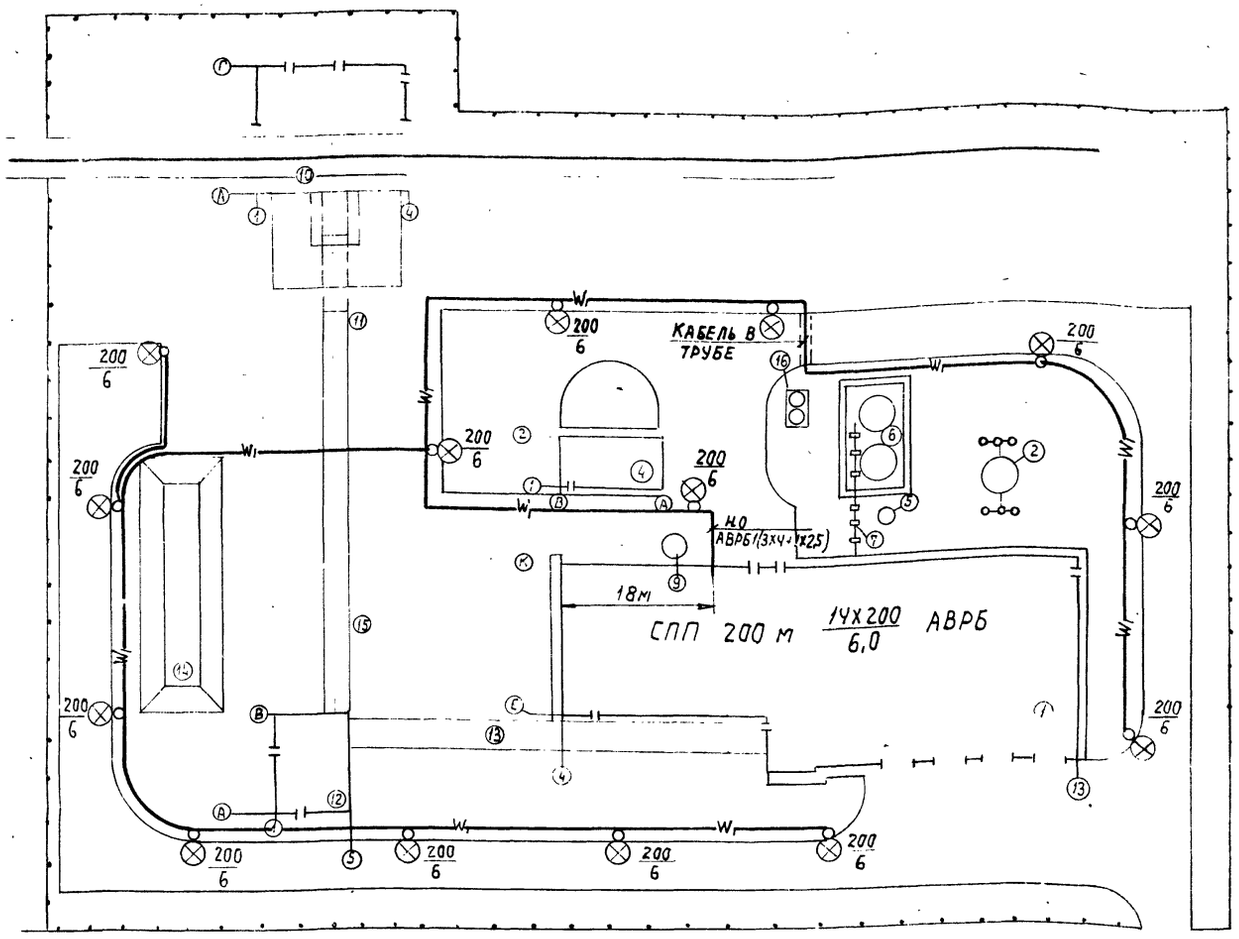
САНТЕХПРОЕКТ

Типовой проект 903-1-153 Альбом X

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Альбом X

Типовой проект 903-1-153




## Экспликация зданий и сооружений

| N по генплану | Наименование | Координаты угла квадрата стр. сетей | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Котельная | | |
| 2 | Дымовая труба | | |
| 4 | Склад реагентов | | |
| 5 | Продувочный колодец с каналом | | |
| 6 | Аккумуляторные баки 2х100 м³ | | |
| 7 | Эстакада с аккумуляторными баками | | |
| 8 | Канал от котельной до склада реагентов | | |
| 9 | Бак декарбонизированной воды | | |
| 10 | Приемное устройство | | |
| 11 | Галерея N2 | | |
| 12 | Дробильное отделение | | |
| 13 | Галерея N1 | | |
| 14 | Склад угля V=7200т | | |
| 15 | Промежуточный штабель угля | | |
| 16 | Градирни | | |

## Условные обозначения

⊗ Светильник на опоре

—W₁— Кабель 3808, проложенный в траншее.

## Спецификация

| N° п/п | Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| | I Оборудование светотехническое | | | |
| 1-1 | Светильник подвесной до 200 Вт. | СПП-200м | шт. | 14 |
| 1-2 | Лампа накаливания 220В общего назначения с цоколем Р27 200Вт. | НГ220-200 | шт. | 14 |
| | II Кабельные изделия | | | |
| 2-1 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, бронированный с наружным защитным покровом 3х4+1х2,5 кв мм; ГОСТ 433-73. | АВРБ | м | 400 |
| 2-2 | Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией 1х4 кв мм ГОСТ 6323-71 | АПВ | м | 210 |
| 2-3 | Опора железобетонная с оснасткой и кабельным подводом питания. | СП-7,5 | шт. | 14 |
| 2-4 | Труба асбоцементная ф 100 мм ℓ=3м, ГОСТ 1839-72 | | шт. | 30 |
| | III Аппараты низкого напряжения | | | |
| 3-1 | Пускатель магнитный в защищенном исполнении без теплового реле с катушкой 220В | ПМЕ-121 | шт. | 1 |
| 3-2 | Кнопочный пост управления защищенный с пластмассовыми корпусными деталями, двумя кнопочными элементами с 1з и 1р контактами. Толкателем черного цвета с надписью „пуск" толкателем красного цвета с надписью „стоп" | ПКЕ-212-2У3 | шт. | 1 |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Нач. отд. | Гип

| Изм. | Лист | N докумен. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбаум | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Курилин | | |
| Ст. техн. | | Харитонова | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 34 | 38 |

План сети наружного электроосвещения

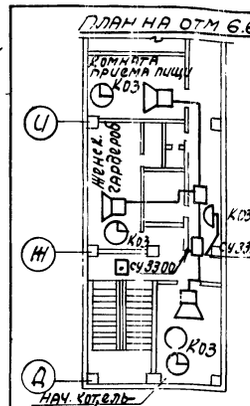
САНТЕХПРОЕКТ МОСКВА

Копировал: [illegible] 15859-10 36 Формат А2

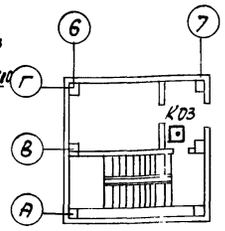
Альбом V

Типовой проект 903-1-153

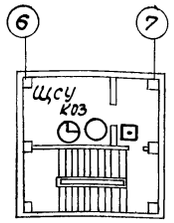
План на отм. 6.600



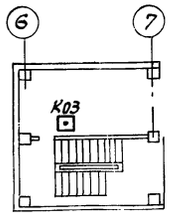

План на отм. 7.200



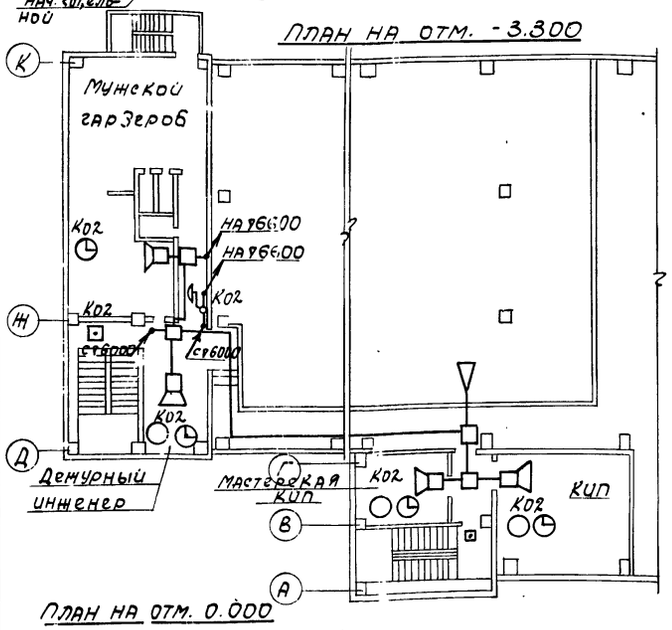

План на отм. 10.800



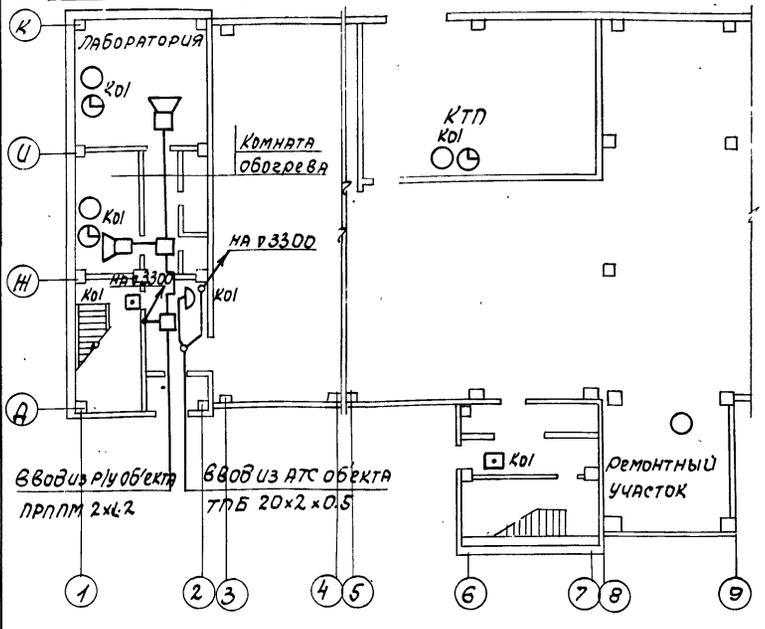

План на отм. 15.600



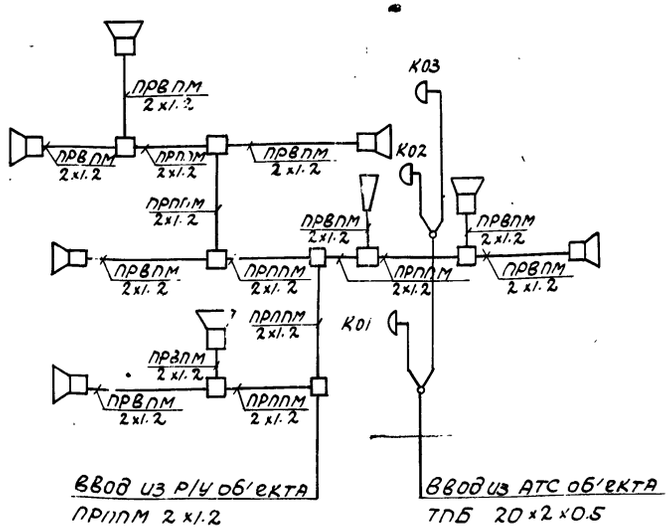

План на отм. -3.300




План на отм. 0.000




## Скелетные схемы радиофикации и телефонизации




## Спецификация

| Поз. | Обозначение или тип изделия | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ТА-68 | Аппарат телефонный системы АТС | 9 | |
| 2. | ВП 400-24 | Вторичные электрочасы | 11 | |
| 3. | ПКИЛ-9 | Извещатель пожарный | 8 | |
| 4. | 0,15 ГД-Ш | Громкоговоритель мощностью 0,15Вт | 9 | |
| 5. | КРТ-10х2 | Коробка телефонная распределительная | 3 | |
| 6. | УК-2М | Радиокоробка | 8 | |
| 7. | ПРКМ-П | Разветвительная муфта | 2 | |
| 8. | 2КЗ-5 | Звуковая колонка | 1 | |
| 9. | ТПП 10х2х0.5 | Кабель с полиэтиленовой изоляцией в полиэтиленовой оболочке | 30 | |
| 10 | ПРВПМ 2х1,2 | Кабель для радиофикации с медными ж.жилами с поливинилхлоридной изоляцией | 200 | |
| 11 | ПРПТМ 2х1,2 | Кабель для радиофикации с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией в полиэтиленовой оболочке | 150 | |
| 12. | ТРП 1х2х0,5 | Провод телефонный распределительный с медными жилами в полиэтиленовой изоляции | 500 | |
| 13 | ГОСТ 3262-75 | Труба стальная водогазопроводная обыкновенная с условным проходом 20 мм | 10 | |

## Экспликация помещений.

| NN 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 | КИП | 1 | 1 | — | 1 | — | |
| 6 | Жен. мужской гардеробы | 2 | — | — | 2 | — | |
| 7 | Дежурный инженер | 1 | 1 | — | 1 | — | |
| 8 | Нач. котельной | 1 | 1 | — | 1 | — | |
| 9 | Комната приема пищи | 1 | — | — | 1 | — | |
| 10 | Щсу | 1 | 1 | — | — | — | |
| 11 | Лестн. клетка оси 1-2 | — | — | 3 | — | — | |
| 12 | Мастерская КИП | 1 | 1 | — | 1 | — | |
| 13 | Лестничная клетка в оси 6-7 | — | — | 5 | — | 1 | |
| | Всего | 11 | 9 | 8 | 9 | 1 | |

## Условные обозначения

| Граф. изоб. | Наименование |
|---|---|
| ○ | Телефонный аппарат местной, хозяйственно-административной связи |
| ◔ | Вторичные электрочасы |
| ⊡ | Ручной пожарный извещатель |
| | Громкоговоритель |
| | Звуковая колонка |
| □ | Коробка радиофикации УК-2 |
| | Коробка телефонная распределительная |
| ○ | Муфта телефонная |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТП 903-1-153 | | 31 |
| | | | | | Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли. | | |
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | | Лит | Лист | Листов |
| Нач.отд. | | Гохбоим | | | | Р | 35 | |
| Гл.спец. | | Немец | | | | | | |
| Рук.гр. | | Курилин | | | Слаботочные устройства. План на отм. 0.000, 6.600, 3.300, 7.200, 10.800, 15.600, 11.400. Скелетные схемы. | САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Ст.тех. | | Махина | | | | | | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом X

Типовой проект 903-1-153

| № п.п. | Наименование и техническая характеристика изделия, материала. | Тип, марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| | I Электроснабжение. | | | |
| 1. | Комплектная двухтрансформаторная подстанция 2х400 кВА, напряжением 6(10)/0,4-0,23 кВ Армэлектрозавода, по чертежу Сантехпроекта Э1-4 | КТП-400-124 | Компл. | 1 |
| | II Силовое электрооборудование. | | | |
| | 1. Электрические машины. | | | |
| 1-1 | Электродвигатели поставляются комплектно с технологическим оборудованием и в настоящую спецификацию не включены. | | | |
| | 2. Комплектные конденсаторные установки. | | | |
| 2-1 | Комплектная конденсаторная установка 0,38 кВ, мощностью 110 кВАр, ввод снизу | УК-0,38-110НУЗ | комп. | 2 |
| | 3. Аппараты низкого напряжения до 1 кВ. | | | |
| 3-1 | Автоматический выключатель переменного тока 380В, 50А, трехполюсный, с электромагнитными и тепловыми расцепителями 1,6А, с 1з и 1р блокконтактами, в пластмассовом кожухе. | АП50-3МТ | шт. | 1 |
| | Пускатель магнитный, защищенный, нереверсивный катушка 380В, переменного тока, блокконтакты 2з и 2р с тепловыми элементами теплового реле: | ПМЕ-122 | | |
| 3-2 | 1А | | шт. | 1 |
| 3-3 | 1,6А | | шт. | 1 |
| 3-4 | 2,5А | | шт. | 2 |
| 3-5 | 3,2А | | шт. | 2 |
| 3-6 | 5А | | шт. | 1 |
| | Пускатель магнитный пылебрызганепроницаемый, нереверсивный, катушка 380В, переменного тока, блокконтакты 2з и 2р с тепловыми элементами теплового реле: | ПМЕ-132 | | |
| 3-7 | 5А | | шт. | 4 |
| | Пускатель магнитный, защищенный, нереверсивный, катушка 380В, переменного тока, блокконтакты 2з и 2р с тепловыми элементами теплового реле: | ПМЕ-222 | | |
| 3-8 | 10А | | шт. | 1 |
| 3-9 | Пост управления кнопочный для пристройки к любой равной поверхности, защищенный с грибовидным толкателем красного цвета, с фиксацией положения, с кнопками 1з, и 1р с надписью „Стоп" Т.У16.526.333-74. | ПКУ15-19 111-40УЗ | шт. | 51 |
| | Пост управления кнопочный для пристройки к любой равной поверхности защищенный, с грибовидным толкателем черного цвета, с самовозвратом, с кнопками 1з и 1р с надписью „Пуск", с грибовидным толкателем красного цвета с фиксацией положения с кнопками | | | |
| 3-10 | 1з и 1р с надписью „Стоп" Т.У16.526.333-74. | ПКУ15-19 121-40УЗ | шт. | 1 |
| | Пост управления кнопочный для пристройки к любой равной поверхности, защищенный, с пластмассовыми корпусными деталями с установленными на нём: | | | |
| 3-11 | двумя кнопочными элементами с 1з и 1р контактами, толкателем черного цвета с надписью „пуск" толкателем красного цвета с надписью „Стоп". | ПКЕ-212-2УЗ | шт. | 7 |
| 3-12 | тремя кнопочными элементами с 1з и 1р контактами, толкателем черного цвета с надписью „Открыть", толкателем черного цвета с надписью „Закрыть", толкателем красного цвета с надписью „Стоп" | ПКЕ-212-3УЗ | шт. | 2 |
| | Пост управления кнопочный для пристройки к любой равной поверхности, пыленепроницаемого, маслостойкого исполнения, с пластмассовыми корпусными деталями и установленными на нем: | | | |

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

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Голдаим | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 36 | |

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов поставляемых заказчиком.

САНТЕХПРОЕКТ

| N п.п. | Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| 3-13 | тремя кнопочными элементами с 1з 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 |
| 3-14 | двумя кнопочными элементами с 1з и 1р контактами, толкателем черного цвета с надписью „пуск", толкателем красного цвета с надписью „стоп" | ПКЕ-222-2У3 | шт. | 4 |
| 3-15 | Пост управления кнопочный, взрывонепроницаемый: однокнопочный с 1з и 1р контактами | КУ91-В3Т3 | шт. | 1 |
| 3-16 | двухполюсный с 2з и 2р контактами с фиксатором в положении „Стоп" | КУ92-В3Т3 | шт. | 3 |
| | 4. Станции управления (щиты, пульты). | | | |
| 4-1 | Щит станций управления 1ПЩСУ (2ПЩСУ÷4ПЩСУ), состоящий из двух панелей, по чертежам Сантехпроекта. | Альбом XI листы: Э2-2 Э2-3 | комп. | 4 |
| 4-2 | Щит станций управления 5ЩСУ, состоящий из четырех панелей, по чертежам Сантехпроекта | Альбом XI листы: Э2-5 Э2-6 | комп. | 1 |
| 4-3 | Щит станций управления 6ЩСУ, состоящий из пяти панелей по чертежам Сантехпроекта. | Альбом XI листы: Э2-9 Э2-10 | комп. | 1 |
| 4-4 | Ящик распределительный, переменного тока 380В, 100А, трехполюсный с блоком „предохранитель-выключатель", закрытый со штепсельным разъемом плавкие вставки 80А. | ЯВЗШ-31 | комп. | 2 |
| | 5. Кабельные изделия. | | | |
| | Кабель с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, ГОСТ 433-73: | АВРГ | | |
| 5-1 | 2×2,5 мм² | | м | 1360 |
| 5-2 | 3×2,5 мм² | | м | 880 |
| 5-3 | 3×10 мм² | | м | 120 |
| 5-4 | 3×16 мм² | | м | 61 |
| 5-5 | 3×35 мм² | | м | 250 |
| 5-6 | 3×4+1×2,5 мм² | | м | 160 |
| 5-7 | 3×10+1×6 мм² | | м | 300 |
| 5-8 | 3×35+1×10 мм² | | м | 80 |
| 5-9 | 3×95+1×35 мм² | | м | 85 |
| 5-10 | 3×120+1×35 мм² | | м | 50 |
| 5-11 | 3×150+1×50 мм² | | м | 115 |
| 5-12 | Кабель с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, в поливинилхлоридной оболочке, ГОСТ 1508-71: 4×2,5 мм². | КВВГ | м | 200 |
| 5-13 | Кабель с медными жилами с резиновой изоляцией, переносной, тяжелый, ГОСТ 13497-77Е: 3×2,5+1×1,5 мм². | КРПТ | м | 5 |
| | Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке, ГОСТ 1508-71: | АКРВГ | | |
| 5-14 | 4×2,5 мм² | | м | 400 |
| 5-15 | 7×2,5 мм² | | м | 1260 |
| 5-16 | 10×2,5 мм² | | м | 1700 |
| 5-17 | 19×2,5 мм². | | м | 600 |
| | Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке, бронированный, с наружным покровом, ГОСТ 1508-71: | АКРВБ | | |
| 5-18 | 4×2,5 мм². | | м | 250 |
| | Провод с алюминиевыми жилами, с полихлорвиниловой изоляцией, ГОСТ 6323-71: | АПВ | | |
| 5-19 | 2,5 мм² | | м | 900 |
| | III Электроосвещение. | | | |
| | 1. Трансформаторы. | | | |
| 1-1 | Ящик с понижающим однофазным трансформатором 220/12В, 250ВА, защищенный. | ЯТП-0,25 | шт. | 3 |
| 1-2 | Трансформатор понижающий однофазный 220/12В, 250ВА, водозащищенный. | ОСОВ-0,25 | шт. | 10 |
| | 2. Пункты, щитки. | | | |
| 2-1 | Щиток осветительный на 6 автоматических выключателей А3161, с тепловыми расцепителями 15А, с автоматом А311Ч17 на вводе. | ОЩР-6 | комп. | 3 |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Рук. гр. | | Курилин | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 31

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

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 37 | |

Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.

САНТЕХПРОЕКТ

| N п/п | Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| 2-2 | Щиток осветительный на 12 автоматических выключателей А3161 с тепловыми расцепителями 15А, с автоматом А3114/7 на вводе. | ОЩВ-12 | комп. | 3 |
| | **3. Оборудование светотехническое.** | | | |
| 3-1 | Светильник подвесной „Астра 3" до 200 Вт. | НСП01х200 Д03-07 | шт. | 12 |
| 3-2 | Светильник подвесной пылезащищенный до 100 Вт. | НСП02 | шт. | 34 |
| 3-3 | „Астра 12" до 200 Вт. | НСП01х200 Д53-03 | 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 60 Вт. | ПУН-60М | шт | 25 |
| 3-8 | Светильник настенный брызгозащищенный до 60 Вт. | БУН-60М | шт. | 20 |
| 3-9 | Светильник подвесной до 100 Вт. | П021 | шт. | 19 |
| 3-10 | Светильник 220В, стартерного зажигания для установки в линию 2х40 Вт | ЛС002 | 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 люминисцентая белого цвета. | ЛБ-40-3 | шт. | 78 |

| N 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, ТУ16.505.317-72: 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. | 0,15 ГД-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 10х2х0,5 | м | 30 |
| 6-10 | Кабель для радиофикации с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией. | ПРВПМ 2х1,2 | м | 200 |

| N п/п | Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| 6-11 | Кабель для радиофикации 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.** (Наружное освещение) | | | |
| 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 1з и 1р контактами. Толкателем черного цвета с надписью „пуск" толкателем красного цвета с надписью „стоп". | ПКЕ-212-2У3 | шт. | 1 |
| | **8. Оборудование светотехническое** | | | |
| 8-1 | Светильник подвесной до 200 Вт. | СПП-200М | шт. | 14 |
| 8-2 | Лампа накаливания 220В общего назначения с цоколем Р27 200 Вт | НГ220-200 | шт. | 14 |
| | **9. Кабельные изделия.** | | | |
| 9-1 | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке, бронированный с наружным защитным покровом 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 |

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Гохбайм | | | |
| Гл. спец. | Немец | | | |
| Рук. гр. | Курилин | | | |
| Ст. техн. | Харитонова | | | |

ТП 903-1-153 Э1

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

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 38 | |

Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов поставляемых заказчиком.

САНТЕХПРОЕКТ

Альбом X

Типовой проект 903-1-153

| № п/п | Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| | I Силовое электрооборудование | | | |
| | 1. Шинопроводы и монтажные изделия заводов ГЭМ. | | | |
| 1-1 | Основание для установки одной полки. | К1155 | шт. | 20 |
| 1-2 | Стойка сборной кабельной конструкции. | К 1150 | шт. | 35 |
| 1-3 | | К1151 | шт. | 30 |
| 1-4 | | К1152 | шт. | 35 |
| 1-5 | Стойка для установки аппаратов. | К310М | шт. | 5 |
| 1-6 | Полка для укладки кабеля. | К1161 | шт. | 200 |
| 1-7 | | К1163 | шт. | 185 |
| 1-8 | Лоток сварной для прокладки кабеля. | К422 | шт. | 175 |
| 1-9 | | К420 | шт. | 155 |
| 1-10 | Уголок разделительный L=2000мм | К421 | шт. | 100 |
| 1-11 | Плита асбоцементная 1200х800х8 мм. | ГОСТ18124-75 | шт. | 100 |
| 1-12 | Подвеска. | К1165 | шт. | 150 |
| 1-13 | | К1167 | шт. | 135 |
| 1-14 | Соединитель перегородок. | К168 | шт. | 500 |
| 1-15 | Коробка соединительная на 10 зажимов. | У614 | шт. | 27 |
| 1-16 | Коробка соединительная на 20 зажимов. | У615 | шт. | 6 |
| 1-17 | Зажим с перемычкой. | КС-3М(У11) | шт. | 10 |
| | 2. Прокат черных металлов. | | | |
| | Сталь прокатная полосовая: | ГОСТ103-76 | | |
| 2-1 | 40х4 мм. | | м | 350 |
| 2-2 | 25х4 мм. | | м | 150 |
| 2-3 | Сталь прокатная угловая 63х63х6 мм. | ГОСТ8509-72 | м | 35 |
| 2-4 | Швеллер N16. | ГОСТ8240-72 | м | 110 |
| | 3. Трубы металлические. | | | |
| | Труба стальная водогазопроводная, легкая с условным проходом: | ГОСТ3262-75 | | |
| 3-1 | 20 мм | | м | 350 |
| 3-2 | 25 мм. | | м | 70 |
| 3-3 | 32 мм | | м | 80 |
| 3-4 | 40 мм | | м | 25 |
| 3-5 | 50 мм | | м | 25 |
| 3-6 | 100 мм. | | м | 11 |
| | 4. Трубы винипластовые | | | |
| | Труба винипластовая с условным проходом ТУ6-05 | | | |
| 4-1 | -1791 75- 20 мм | | м | 70 |
| 4-2 | 32 мм | | м | 25 |
| 4-3 | Труба асбоцементная для безнапорных трубопроводов с условным проходом 100 мм. | ГОСТ1839-72 | м | 12 |
| 4-4 | Муфта асбоцементная с условным проходом 100 мм. | | шт. | 4 |
| | 5. Вводы | | | |
| 5-1 | Ввод гибкий. | К1080 | шт. | 44 |
| 5-2 | | К1083 | шт. | 11 |
| 5-3 | | К1088 | шт. | 6 |
| | II Молниезащита | | | |
| | 1. Прокат черных металлов. | | | |
| 1-1 | Сталь прокатная полосовая 40х4 мм | ГОСТ103-76 | м | 90 |
| 1-2 | Сталь прокатная угловая 63х63х6 мм. | ГОСТ8509-72 | м | 100 |
| 1-3 | Сталь горячекатанная круглая ф12 мм. | ГОСТ8590-71 | м | 220 |
| | 2. Трубы металлические. | | | |
| 2-1 | Труба стальная водогазопроводная, легкая с условным проходом 20 мм. | ГОСТ3262-75 | м | 30 |
| | II Электроосвещение. | | | |
| | 1. Электромонтажные изделия. | | | |
| 1-1 | Подвес трубчатый 3/4" длиной 630 мм. | К980 | шт. | 19 |
| 1-2 | Кронштейн для установки светильников на стенах и колоннах | У-114 | шт. | 63 |
| 1-3 | Стойка. | К 985 | шт. | 25 |
| 1-4 | Крюк для перекрытий из сплошных плит | У-625 | шт. | 26 |
| 1-5 | Закреп тотолочный для крепления трубчатых подвесок. | К-926 | шт. | 19 |
| 1-6 | Держатель для крепления светильников. | У-25м | шт. | 152 |
| 1-7 | Коробка соединительная. | К-936 | шт. | 25 |
| 1-8 | Коробка ответвительная тросовая. | У-245 | шт. | 18 |
| 1-9 | Коробка ответвительная для открытых проводок ф52х20. | У-419 | шт. | 350 |
| 1-10 | Коробка ответвительная размером 100х600х56 мм. | У 78 | шт. | 250 |
| 1-11 | Сжим ответвительный. | У-730 | шт. | 65 |
| 1-12 | | У-739 | шт. | 130 |
| 1-13 | Зажим люстровый. | КЛ-2,5 | шт. | 130 |
| 1-14 | Лента монтажная. | К 226 | шт. | 250 |
| 1-15 | Кнопка. | К227 | шт. | 1000 |
| 1-16 | Муфта натяжная допустимое усилие натяжения 500 кг. | НН-100 (К679) | шт. | 60 |
| 1-17 | Анкер струнный 50 кгс. | К-300 | шт. | 50 |

| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбайм | | |
| Гл. спец. | | Немец | | |
| Рук. гр. | | Поляков | | |
| Рук. гр. | | Курилин | | |
| Ст. инж. | | Гаража | | |

ТП 903-1-153 Э1

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

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 39 | |

Уточненная ведомость изделий и материалов поставляемых генподрядчикам и электромонтажной организацией

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № | Подпись и дата

Типовой проект 903-1-153 Альбом X

| N п/п | Наименование и техническая характеристика изделия, материала | Тип, марка | Ед. изм. | Потребность по проекту |
|---|---|---|---|---|
| 1-18 | Скоба | 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 1й 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 |

| NN 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 винипластовая средняя с условным проходом 20 мм | ТУ6-05-1791-76 | м | 1200 |
| | 5. Слаботочные устройства. | | | |
| 5-1 | Труба стальная водогазопроводная 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 $\ell$ = 3 м, ГОСТ 1839-72 | | шт | 30 |

| Изм | Лист | Адоку | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Гохбойм | | |
| Гл. спец. | | Немеч | | |
| Рук. гр. | | Курилин | | |
| Ст. техн. | | Харитонова | | |

ТП 903-1-153 Э1

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

| Лит | Лист | Лист |
|---|---|---|
| Р | 40 | |

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электромонтажной организацией

САНТЕХПРОЕКТ

15859-10 (40)

Инв. N Подпись и дата

gost.e-ecolog.ru