

Сети связи

Содержание:

1. Состав проектной документации	3
2. Общая часть	5
3. Телефонная сеть	6
4. Сеть радиотрансляции	7
5. Часофикация	7

Чертежи:

1. Схема телефонной сети принципиальная	8
2. Схема сети радиотрансляции принципиальная	9
3. Схема часофикации принципиальная	10
4. Корпус 15. План расположения основного оборудования сетей связи 1 этажа	11
5. Корпус 15. План расположения основного оборудования сетей связи 4 этажа	12
6. Корпус 15. План расположения основного оборудования сетей связи 5 этажа	13
7. Корпус 20. План расположения основного оборудования сетей связи 1 этажа	14
8. Корпус 20. План расположения основного оборудования сетей связи 4 этажа	15

Согласовано:	
Нач. АСО	Ершова Т. Б.
Нач. ТО	Немешова О. И.

Инд. № подл	Взам. инв. №
Подп. и дата	

						297А-2011-П-СС			
						ОАО "Марийский машиностроительный завод", г. Йошкар-Ола			
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Техническое перевооружение и реконструкция специализированного производства унифицированных низкочастотных типовых элементов замены и модулей АФАР	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кутькин					П	1	4
Проверил		Вербицкая							
Нач. ИТО		Кичайкин							
ГИП		Матюхин							
Н. контр.		Тимофеев				Пояснительная записка	ОАО «ГПНИИ-5»		

2. Общая часть

Проект выполнен на основании следующих исходных данных:

- задания Заказчика;
- архитектурно-строительных чертежей;
- заданий смежных отделов;
- действующих норм, правил и стандартов:
- НТП112-2000 (РД.45.120-200) Руководящий документ отрасли. «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;
- ГОСТ21.406-88 «Проводные средства связи. Обозначения условные, графические на схемах и планах. Система проектной документации для строительства»;
- ГОСТ 28324-89 (СТ Сэв 6423-88) «Сети распределительные приемных систем телевидения и радиовещания. Классификация приемных систем. Основные параметры и технические требования»;
- Руководство по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи;
- ГОСТ34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Стадия создания»;
- РД.50-34.628-90 «Информационная технология. Методические указания. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;
- ГОСТ 2.119-73 «Технический проект. Единая система конструкторской документации»;
- РД 78.36.003-2002 Руководящий документ «Инженерно - техническая укрупнённость. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств»;
- РД 78.145-93 Руководящий документ «Схемы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»;
- НТП 112-2000 (РД.45.120 – 2000) «Городские и телефонные сети»;
- ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию по проектированию линейно-кабельных сооружений предприятий связи»;
- ГОСТ Р 52023-2003 «Сети распределительные приёмных устройств и радиовещания»;
- Правила строительства и ремонта линейных сооружений телефонной связи и проводного вещания;
- ПУЭ «Правила устройств электроустановок» издание 6 и издание 7;
- ГОСТ Р211101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП56.13330-2011 «Производственные здания».

На момент разработки настоящего проекта на предприятии имеется следующее оборудование связи:

- АТС М 200 на 2000 номера. АТС находится в рабочем состоянии;
- усилители ТУ-600Т установлены в радиоузле. Усилители находятся в рабочем состоянии. Число используемых фидеров – 8 шт. Радиосеть охватывает все корпуса предприятия.

7

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата	Взаим. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл	297А-2011-П-СС	Лист
										2

Абонентские громкоговорители установлены во всех помещениях предприятия с постоянным пребыванием персонала. Городской радиотрансляционный ввод заходит на радиоузел предприятия с радиотрансляционной стойки. Оповещение органов управления при угрозе возникновения аварий, стихийных бедствий обеспечивается по линиям прямой телефонной связи и внутреннего радиовещания.

Оповещение персонала объекта, объектовых сил и служб ГО при возникновении ЧС обеспечивается служебной телефонной связью, диспетчерской связью, сиренами, громкоговорящими установками, установленными в помещениях предприятия с постоянным пребыванием персонала и на крышах зданий. В цехах установлены электросирены С-28, на крышах зданий установлены С-40, имеются уличные громкоговорители и внутренние громкоговорители 15К31.

Речевая информация может быть передана:

- от городской радиосети;
- с заводского радиоузла, с микрофона или магнитофона (с предварительно записанной информацией).

- на заводе используется аналоговая система охранной сигнализации фирмы «Болид». В помещении круглосуточной охраны установлены ПКУ С2000М, ПКУ «Топаз», Сигнал-20.

Используемые ППКОП установлены в охраняемых помещениях завода:

С2000-4, Сигнал-20П, Сигнал-10;

Все приборы объединены в общую сеть по интерфейсу RS-485.

Оборудование находится в рабочем состоянии и имеет износ 10%.

Все сети связи и сигнализации по площадке от корпуса к корпусу проложены в существующей телефонной канализации.

3. Телефонная сеть

Для организации телефонной связи в рассматриваемых помещениях корпусов 15, 20 предусматривается устройство абонентской телефонной сети и установка в них телефонных аппаратов системы АТС типа «Глазго-270Т». Абонентская телефонная сеть предусматривается проводами ТРВ2х0.5. Кабели и провода абонентской телефонной сети подключаются к существующей АТС через существующие и вновь проектируемые в корпусах телефонные распределительные коробки. Распределительная телефонная сеть корпуса выполняется кабелями типа ТППЭпНДГ различной емкости с установкой телефонных распределительных коробок типа КРТМ 10.

Кабели и провода проектируемой телефонной сети прокладываются в производственных помещениях и коридорам по стенам в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм, в административных помещениях - в миниканалах ТМС 25/1х17. Вертикальная прокладка (стояки) выполняется в водогазопроводных трубах диаметром 20 мм.

4. Сеть радиотрансляции

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата
------	-----	------	-------	------	------

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата

297А-2011-П-СС

Для обеспечения рассматриваемых помещений корпусов 15 и 20 радиовещанием проектом предусматривается установка в помещениях абонентских громкоговорителей типа «Россия АГ-01» мощностью 1 Вт, «Россия АГ-1» мощностью 3 Вт и «Россия АГ-2» мощностью 6 Вт.

Питание точек сети радиотрансляции предусматривается от существующих в корпусе усилителей, через существующую в корпусах 15, 20 сеть радиотрансляции. Распределительная сеть предусматривается кабелем марки ПРППМ 2x1,2, устройство абонентских отводов — проводом ТРВ 2x0,5.

Кабели и провода проектируемой сети радиотрансляции прокладываются в производственных помещениях и коридорам по стенам в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм, в административных помещениях - в миниканалах ТМС 25/1x17. Вертикальная прокладка (стояки) выполняется в водогазопроводных трубах диаметром 20 мм.

5. Часофикация.

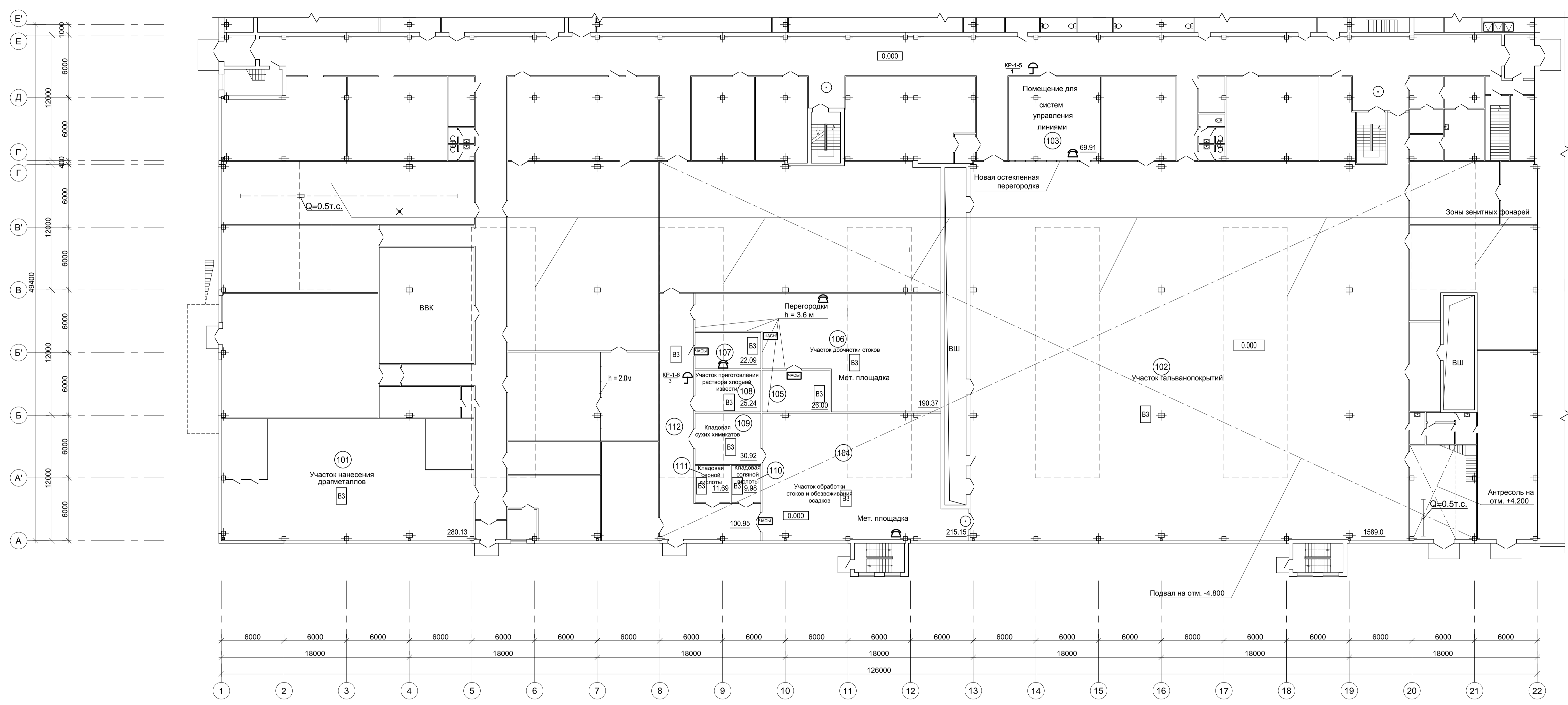
По заданию технологов в корпусе 15 в пом. 104 (участок обработки стоков и обезвреживания осадков), в пом. 105 (участок обработки цианосодержащих стоков), в пом. 106 (участок доочистки стоков) и в пом. 107 (химическая лаборатория) устанавливаются настенные электронные часы, предназначены для применения в помещениях, для отображения показаний текущего времени на цифровом электронном табло в часах, минутах и секундах.

Часы настенные Электроника 7-2126СМ являются электронным прибором точного времени, рассчитанным на многолетнюю эксплуатацию.

Часы настенные Электроника 7-2126СМ отражают значение текущего времени суток от 00 часов 00 минут до 23 часов 59 минут, и секунд от 00 до 59, секундный ритм обозначается знаком "точка". Настенные цифровые часы могут работать в режиме отображения времени, даты, температуры или двух этих параметров попеременно.

Электропитание проектируемых настенных часов предусматривается от сети переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц предусмотренное разделом ЭМ.

Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата	Индв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	297А-2011-П-СС		Лист
											4



Экспликация помещений

Номер	Наименование помещения	Площадь помещения	Категория пожаро-опасности	Отделка
101	Участок нанесения драгметаллов	280.13	В3	КП/КПГ
102	Участок гальванопокрытий	1440.36	В3	КП/КПГ
103	Помещение для систем управления линиями	69.91	-	ШВ/Л
104	Участок обработки стоков и обезвоживания осадков	215.15	В3	
105	Участок обработки цианосодержащих стоков	26.00	В3	
106	Участок доочистки стоков	190.37	В3	
107	Химическая лаборатория	22.09	В3	
108	Участок приготовления раствора хлорной извести	25.24	В3	
109	Кладовая сухих химикатов	30.92	В3	
110	Кладовая соляной кислоты	9.98	В3	
111	Кладовая серной кислоты	11.69	В3	
112	Коридор	100.95	В3	

Условные обозначения

- ЧАСЫ — часы электронные
- ☎ — абонентский телефон
- КР-1,2 / ☎ — коробка телефонная распределительная существующая емкостью на 10 пар с указанием загрузки (8) в знаменателе и номера коробки (1-2) в числителе
- КР-1,2 / ☎ — коробка телефонная распределительная проектируемая емкостью на 10 пар с указанием загрузки (8) в знаменателе и номера коробки (1-2) в числителе

297А-2011-П-СС					
ОАО "Марийский машиностроительный завод", г. Йошкар-Ола					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подп	Дата
Разработал	Кутыкин				
Проверил	Вербичкая				
Нач. ИТО	Кичайкин				
ГИП	Матюхин				
Н. контр.	Тимофеев				
Техническое перевооружение и реконструкция специализированного производства унифицированных низкопоточных типовых элементов замены и модулей АФАР					Стадия
Корпус 15. План расположения основного оборудования сетей связи 1 этажа					Лист
Масштаб 1:200					Листов
Формат А1					П
ОАО "ГПНИИ-5"					4

Имя, И. подд., Подпись и дата, Взам. инв. N