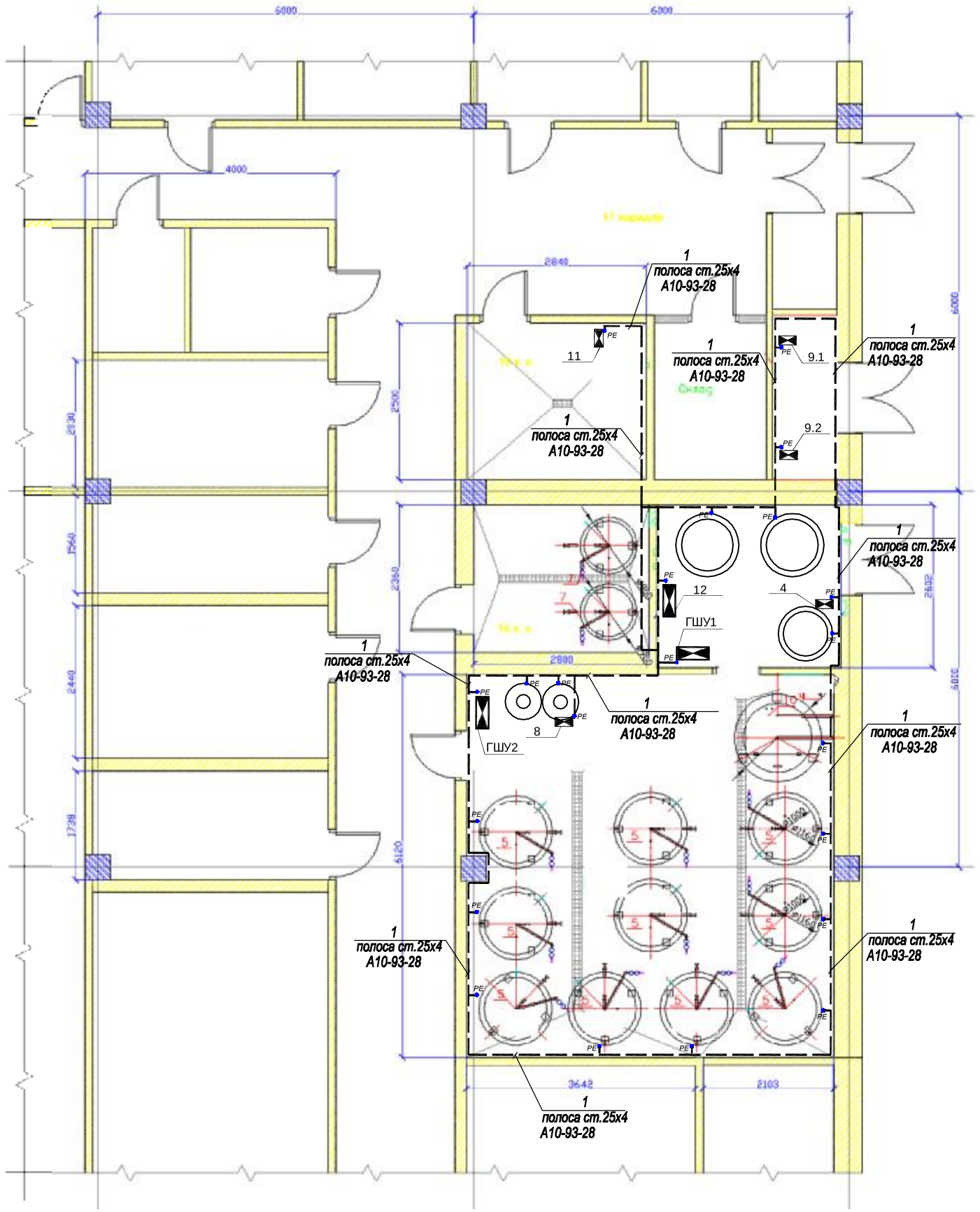

1. Заземление и зануление.

1. Доступные прикосновению открытые и сторонние проводящие части, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции токоведущих частей должны быть заземлены.

2. К частям, подлежащим заземлению следует присоединить:

- корпуса электрических машин, аппаратов;

- каркасы распределительных щитов, щитов управления, шкафов;

- металлические кабельные конструкции, включая лотки. короба и полосы, на которых укреплены кабели;

- металлические оболочки и броню силовых и контрольных кабелей;

- стальные трубы электропроводки;

а также другие элементы в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

3. В качестве нулевых защитных (заземляющих) РЕ-проводников используются проводники, специально предназначенные для этой цели-нулевые жилы питающих кабелей, 5-ый и 3-ий проводники распределительной сети и специальные проводники заземления. Использование металлических конструкций здания, конструкций производственного назначения стальных труб электропрводки, металлических оболочек кабелей и т.п.в качестве нулевых защитных (заземляющих) проводников допускается только как дополнительное мероприятие.

4. В вводных устройствах склада минеральных удобрений и пистицидов и в шкафах предусмотрена шина РЕ- главная заземляющая. Все заземляющие шины вводов должны быть соединены между собой проводником уравнивания потенциалов. В качестве проводников системы уравнивания потенциалов используются специально предусмотренные проводники - жилы многожильных кабелей. Использование сторонних проводящих частей в качестве РЕ-проводника допускается при обеспечении непрерывности электрической цепи.

5. Основная система уравнивания потенциалов в цехе должна соединять между собой:

- металлические части каркаса здания;

- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание: канализации и т.п.

- металлические части систем вентиляции и отопления;

- нулевой защитный РЕ или PEN проводник питающей линии;

6. Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним наземным коммуникациям все наземные трубопроводы быть присоединен на вводе в здание к защитному заземлению.

7. Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям (трубопроводы всех на значений) осуществляется присоединением их на вводе в здание к заземлителю электроустановок.

2. Защита от статического электричества.

Для защиты от накопления зарядов статического электричества трубопроводы и т.п. оборудование должно быть заземлено не зависимо от зануления их нетоковедущих частей электрооборудования.

Воздуховоды, металлические трубопроводы должны быть заземлены в пределах указанных зон не менее чем в двух местах присоединением к сети заземления.

Выполнение контактного соединения в местах подключения оборудования или трубопровода должна производить та организация, которая монтировала эти конструкции и оборудование по чертежам соответствующих частей проекта. Ответвления от сети заземления выполняются стальной полосой соответствующих частей проекта.

1. Строительная часть показана условно
2. Магистраль заземления (сталь полосовая 25х4 мм ГОСТ 103-76) по стенам проложить на высоте 0,4 м от уровня пола. Обходы дверных проемов выполнить сверху.
3. Конструктивные элементы заземления выполнить по т.п. А10-93.
4. Прокладка полосы через стены и перекрытия выполняется с ее непосредственной заделкой.

Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	Токоотвод	Полоса стальная 25х4мм	50		м
		А10-93-28			

Потребность кабелей и проводов длина, м

Число и сечение жил напряжение	Марка		
	ПВ3		
1х4,0-0,45	20		

							10-251-2-10-ЭМ
Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата		
ГИП						Пивоварня 500л	Стадия: С; Лист: 5; Листов:
Разраб.						План с магистралями заземления и зануления	

Согласовано

Взам. инв.N

Подпись и дата 2010г.

Инв.Nподл.

Формат А2