

ООО "ПромТеплоПлюс"

Свидетельство СРО-П-161-09092010 выдано Ассоциацией "МежРегионПроект"
от 19.07.2019 №29-05-55/19

Заказчик: АО «ЗПП»

Объект: «Площадка химического производства
полупроводниковых приборов» рез.№А42-00029-0016
(расширение участка баков (кюбелей)
в корпусе №91 цеха №22)

Рабочая документация.

Система внутреннего электроосвещения и силового оборудования.

07/238-20-ЭОМ

Главный инженер проекта:



Жуков А.Е.

2024 г.

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2.1-2.3	Схема однолинейная шкафа ШУВ.	
3	Схема электрическая АВР.	
4	Схема управления насосом перекачки толуола.	
5	План расположения светильников.	
6	План расположения устройств контроля заземления.	
7	План электроснабжения насоса перекачки толуола.	
8	План электроснабжения систем вентиляции.	
9	Кабельный журнал.	
10.1-10.2	Общий вид шкафа ШУВ.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.613-2014	Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования	
ГОСТ 21.608-2014	Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения	
ГОСТ 21.210-2014	Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах.	
ПУЭ 6	Правила устройства электроустановок. 6-е изд. Дополненное с исправлениями.	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95)	
ПРИКАЗ от 7.12.2020г. №500	ФНП «Правила безопасности химически опасных производственных объектов»	
ПРИКАЗ от 15.12.2020г. №533	ФНП «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств»	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
07/238-20-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
07/238-20-ЭОМ.ЗЗ	Задание на электроснабжение.	

1. Общие указания

- 1.1 Категория и группа взрывоопасной смеси паров толуола с воздухом IIА-Т1 (ПУЭ, табл. 7.3.3).
- 1.2 Шкаф ШУВ, устанавливаемый вместе с шкафом автоматизации в отдельном от помещения мойки кюбелей помещении (в рядах колон А-Б, в осях 7-8) предусматривается запитывать от двух независимых взаимно резервирующих источников питания с применением устройства аварийного ввода резерва.
- 1.3 Суммарная площадь освещаемых помещений здания 64.3м², установленная мощность осветительной установки 0.448 кВт, число светильников – 10 шт (из них: 6 шт. – рабочее освещение, 4 шт – аварийное освещение).
- 1.4 Установленная мощность электрических нагрузок – 11.396кВт, расчетная мощность 8.27кВт
- 1.5 Принятые в данной рабочей документации проектные решения не содержат изобретений, впервые применяемых технологических процессов, оборудования, конструкций, изделий и материалов, требующих проверки на патентоспособность и патентную чистоту.
- 1.6 Оборудование и кабельная продукция, предусмотренные данной рабочей документацией, имеют необходимые сертификаты.
- 1.7 Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (далее – ТО и ППР) должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками проведения ремонтных работ.
- 1.8 В период выполнения работ по ТО или ремонту, связанных с отключением систем, руководитель объекта должен принять необходимые меры по защите объекта.
- 1.9 ТО и ППР должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом организации-заказчика (при наличии лицензии на данный вид деятельности), или специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору.

2. Охрана труда и техника безопасности




2.1 К обслуживанию систем допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.

Все электромонтажные, монтажные и ремонтные работы должны производиться только при снятом напряжении и соблюдении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»(Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 года N 903н), ПУЭ, СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства. редакция СНиП 3.05.06-85», «Электроустановки зданий. Часть 5 Выбор и монтаж электрооборудования. Глава 52 Электропроводки», ВСН 332-74 «Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для здоровья и жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Житов А.Е. 

						07/238-20-ЭОМ			
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рег.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюбелей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюбелей	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Велижанин				06.24		Р	1	
Проверил	Житов				06.24				
						Общие данные.	ООО "ПРОМТЕПЛОПЛУС" г. Новосибирск		
Утвердил	Литвинов				06.24				

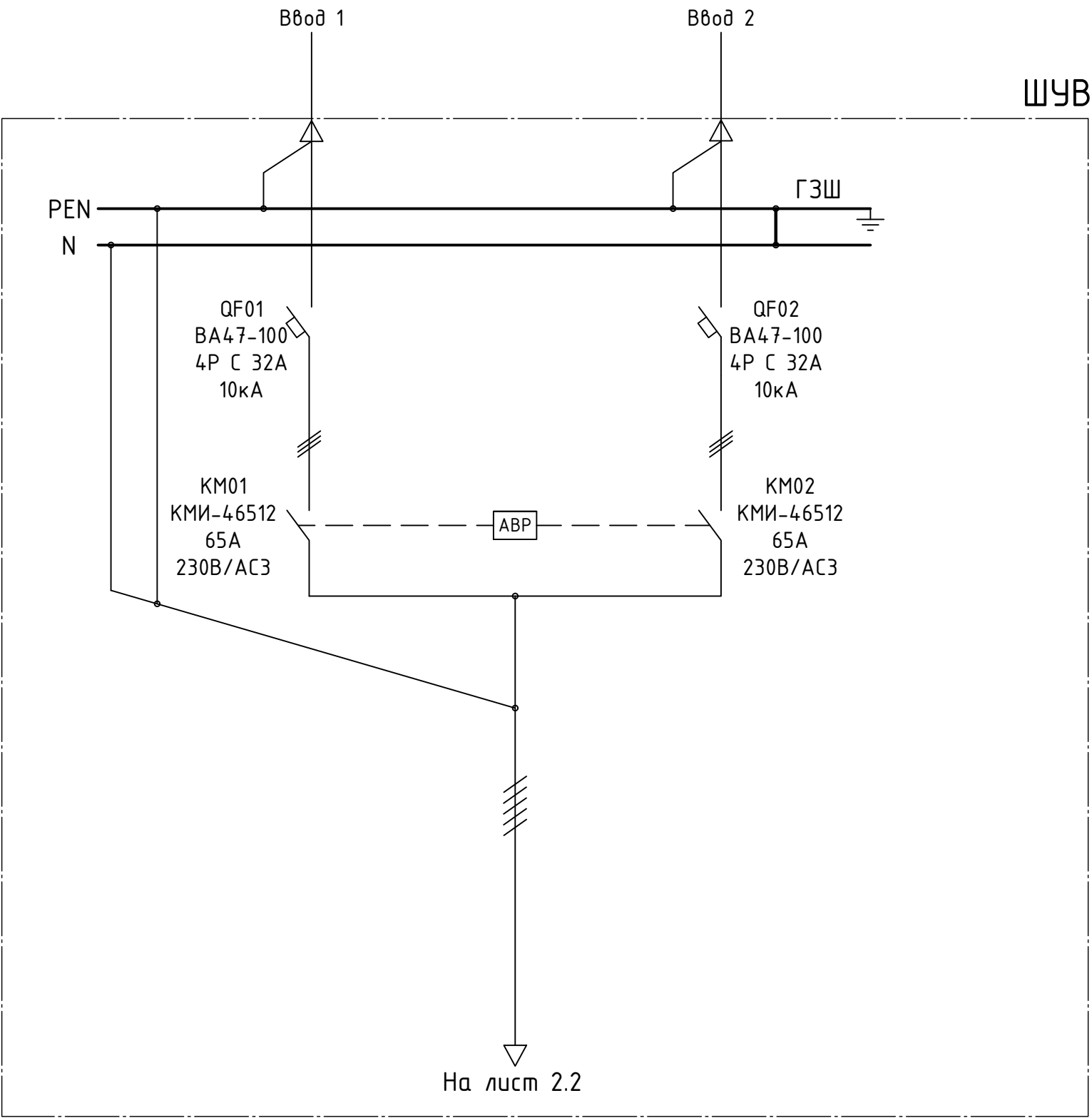
Копировал

А3

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




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

Данные питающей сети	
Аппарат ввода	Тип; номинальный ток, А; комбинированный расцепитель, А
Сборные шины	Напряжение, сечение, номинальный ток, А; установленная мощность, кВт
Пускозащитная аппаратура	



Примечания:

1. Запитать шкаф ШУВ по I категории электроснабжения.

						07/238-20-ЭОМ					
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рез.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюбелей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюбелей			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Велижанин				06.24				Р	2.1	3
Проверил	Житов				06.24	Схема однолинейная шкафа ШУВ.			ООО "ПРОМТЕПЛОПЛЮС" г. Новосибирск		
Утвердил	Литвинов				06.24						

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

Данные питающей сети		
Шкаф распределительный № по плану, тип	Номинальный ток рубильника, А	
	Аппарат ввода	Номинальный ток, А
	Аппарат отходящих линий	Ток пл. вст. расц. авт., А
		Номинальный ток, А
Тип и номинальный ток пускового аппарата, А Ток установки теплового реле пускателя, А Ток плавкой вставки предохранителя, А		
Маркировка трассы, марка, кол., число жил и сечение проводника Длина участка сети, м		
Электроприемник	Условные обозначения по плану	
	Расчетная мощность, кВт	
	Ток Iном, А	
Наименование механизма или аппарата, расположение на плане		

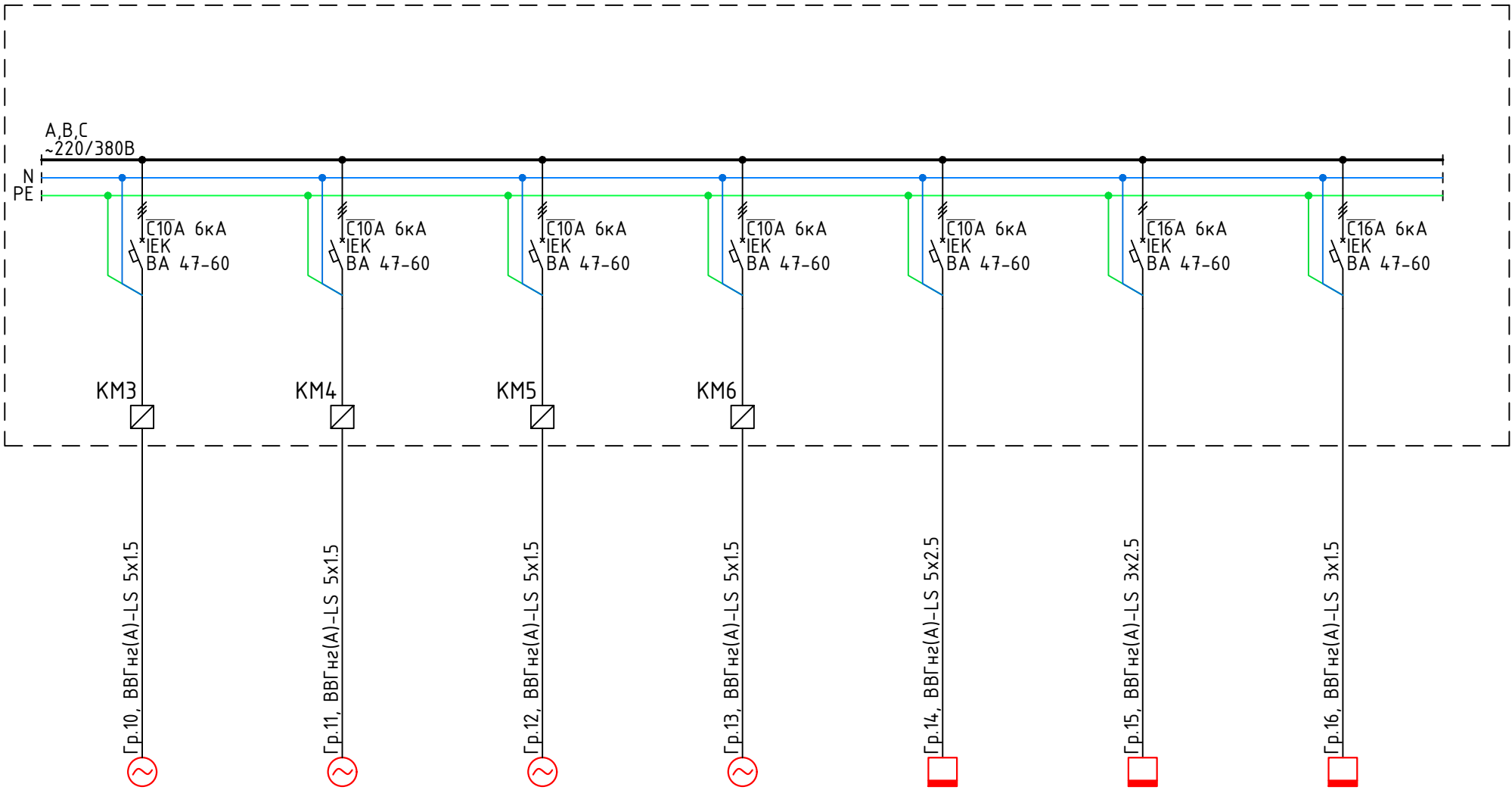
						Существующий распределительный щит.			
Гр.1, ВВГнг(А)-LS 3x2.5	Гр.2, ВВГнг(А)-LS 3x1.5	Гр.3, ВВГнг(А)-LS 3x1.5	Гр.4, ВВГнг(А)-LS 3x1.5	Гр.5, ВВГнг(А)-LS 3x1.5	Гр.6, ВВГнг(А)-LS 5x2.5	Гр.7, ВВГнг(А)-LS 5x2.5	Гр.8, ВВГЭнг(А)-LS 5x2.5	Гр.9, ВВГЭнг(А)-LS 5x2.5	
0.448	0.012	0.012	0.012	0.012	1.4	1.5	1.5	1.5	
2.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.55	3.3	3.3	3.3	
Освещение помещения мойки кубелей	Устройство заземления УЗА-2МК04 №1	Устройство заземления УЗА-2МК04 №2	Устройство заземления УЗА-2МК04 №3	Устройство заземления УЗА-2МК04 №4	Насос перекачки топлива	Электродвигатель вентилятора АИМ80А2 В1	Электродвигатель вентилятора АИМ80А2 В2.1	Электродвигатель вентилятора АИМ80А2 В2.2	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

07/238-20-ЗОМ

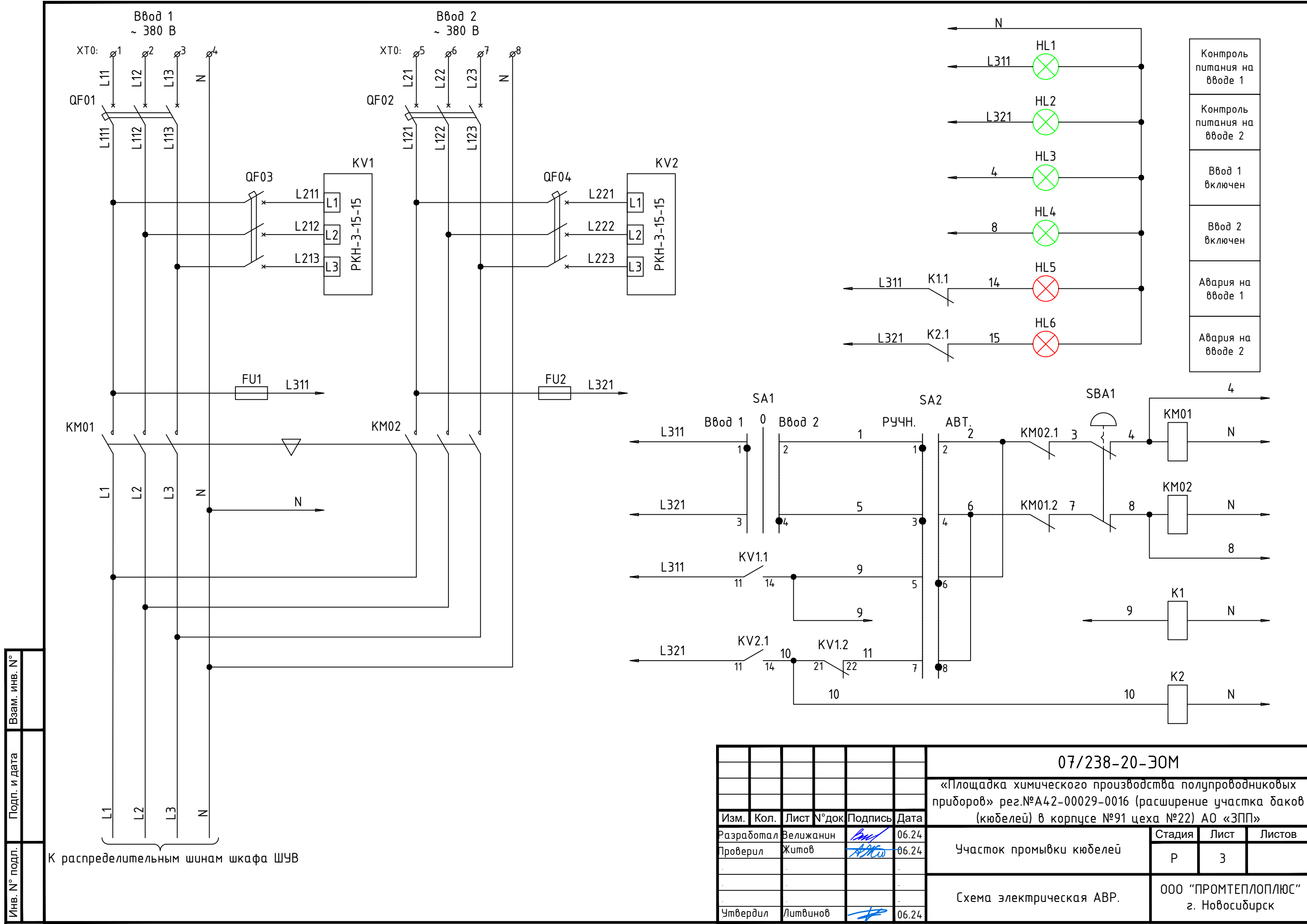
Лист 2.2

Данные питающей сети			
Шкаф распределительный № по плану, тип	Номинальный ток рубильника, А		
	Аппарат ввода	Номинальный ток, А	
		Ток пл. вст. расц. авт., А	
	Аппарат отходящих линий	Номинальный ток, А	
		Ток пл. вст. расц. авт., А	
Тип и номинальный ток пускового аппарата, А Ток уставки теплового реле пускателя, А Ток плавкой вставки предохранителя, А			
Маркировка трассы, марка, кол., число жил и сечение проводника Длина участка сети, м			
Электроприемник	Условные обозначения по плану		
	Расчетная мощность, кВт		
	Ток Iном, А		
Наименование механизма или аппарата, расположение на плане			



0.25	0.25	0.25	0.25	3.0	1.0	0.01
0.72	0.72	0.72	0.72	5.2	5.0	0.02
Электродвигатель вентлятора АИМ63А4 В3	Электродвигатель вентлятора АИМ63А4 В4	Электродвигатель вентлятора АИМ63А4 ВА5.1	Электродвигатель вентлятора АИМ63А4 ВА5.2	Секция форсуночного увлажнения П1	Шкаф ША	Шкаф пожарной сигнализации

Примечание:
Секция форсуночного увлажнения поставляется со шкафом автоматики и датчиками.

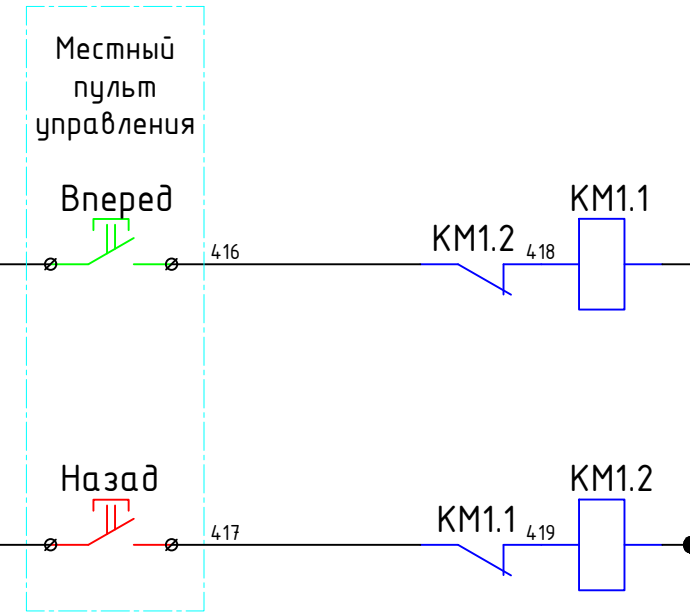
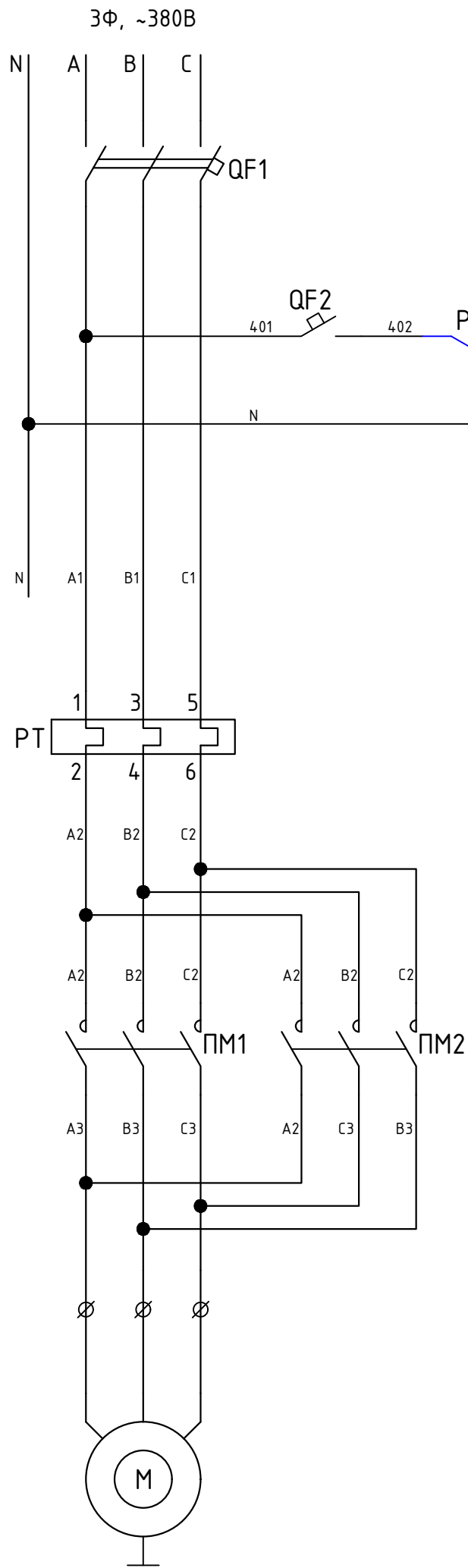


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №




К распределительным шинам шкафа ШУВ

07/238-20-ЭОМ					
«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рез.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюбелей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Велижанин		<i>Велижанин</i>	06.24
Проверил		Житов		<i>Житов</i>	06.24
Утвердил		Литвинов		<i>Литвинов</i>	06.24
Участок промывки кюбелей				Стадия	Лист
				Р	3
Схема электрическая АВР.				ООО «ПРОМТЕПЛОПЛУС» г. Новосибирск	

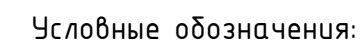
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Управление электродвигателем насоса.	Управление насосом "Вперед"
	Управление насосом "Назад"




						07/238-20-ЭОМ			
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рез.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюбелей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюбелей	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Велижанин				06.24		Р	4	
Проверил	Житов				06.24	Схема управления насосом перекачки толуола.	ООО "ПРОМТЕПЛОПЛЮС" г. Новосибирск		
						Утвердил			
Утвердил	Литвинов				06.24				

Поз.	Наименование	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	
			В соответствии с СП 12.13130.2009	По ПУЭ
5	Подсобное	47,9	В2	П-IIa
6	Тамбур-шлюз	8,7		
7	Помещение мойки кубелей	64,3	В1	П-I
8	Коридор	3,7		
9	Производственное	171,9	В1	П-I
16	Производственное	264,8	В2	П-IIa



- HL2 - Святильник рабочего освещения.
HL1(A) - Святильник аварийного освещения.

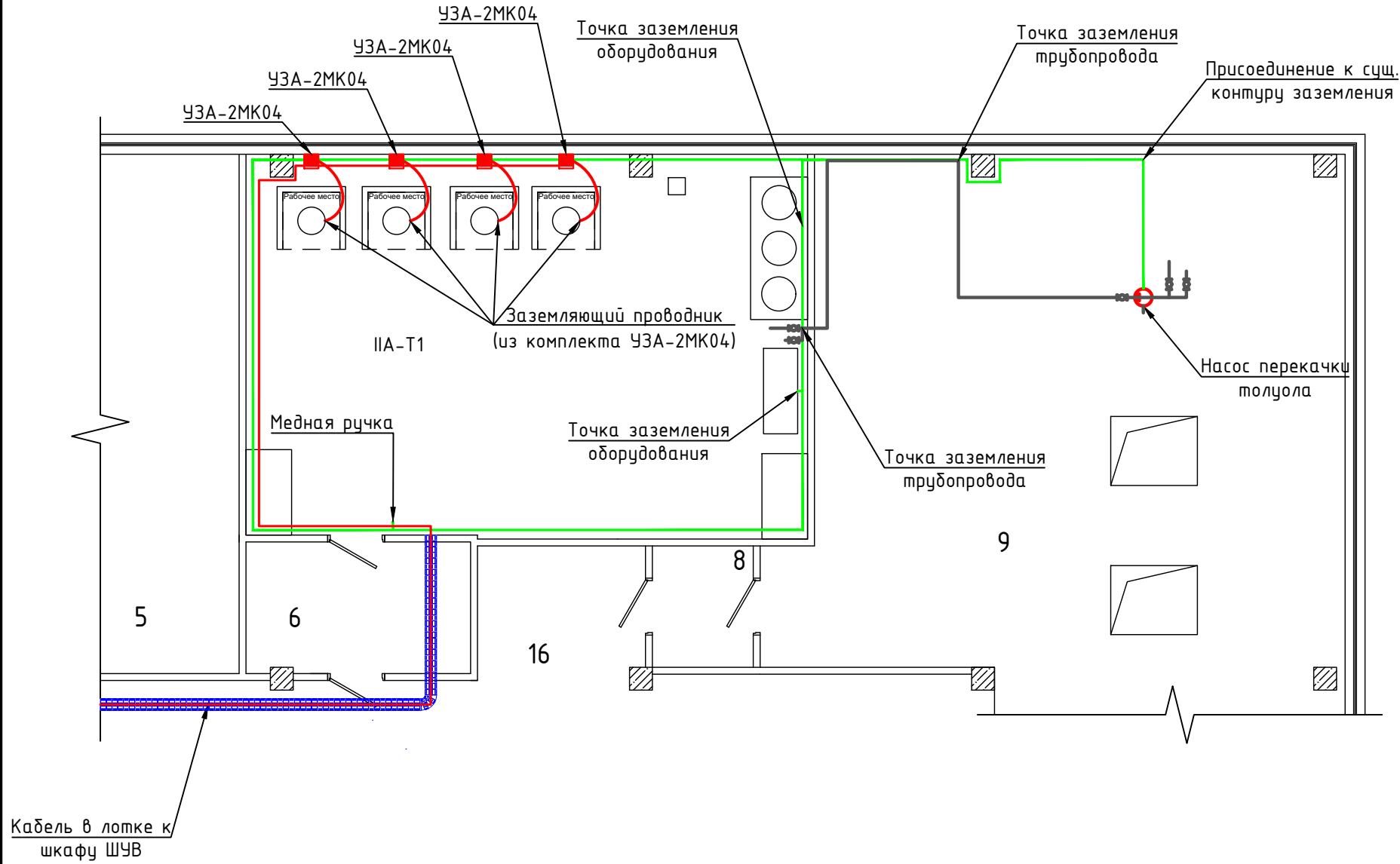
1. Расположение шкафа ШУВ, от которого производится электроснабжение освещения указано на листе 8.
2. Требуемая освещенность выбрана по таблице Л.1 СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение" Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* как для помещения моечной для лабораторной посуды.

						07/238-20-ЭОМ			
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рез.№А42-00029-0016 (расширение участка даков (кюделей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюделей	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Велижанин			06.24		Р	5	
Проверил		Житов			06.24	План расположения светильников.	ООО "ПРОМТЕПЛОПЛУС" г. Новосибирск		
Утвердил		Литвинов			06.24				

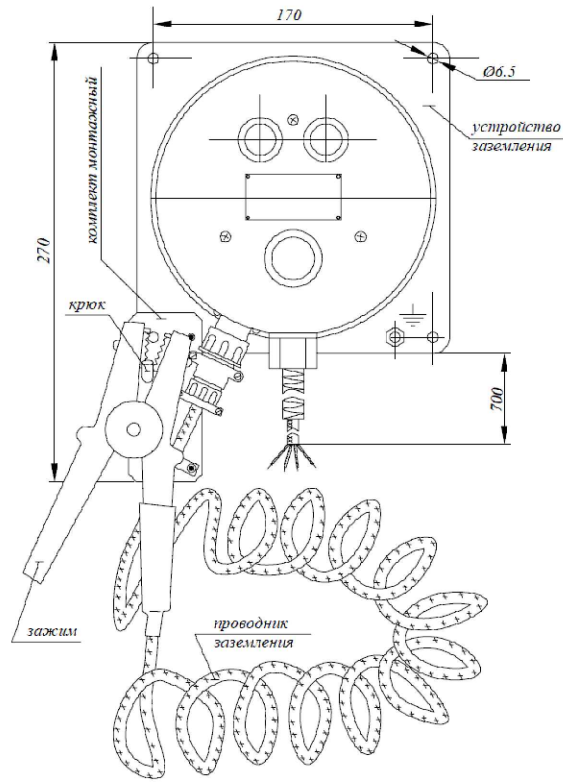
Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°

Экспликация помещений 3 этажа

Поз.	Наименование	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	
			В соответствии с СП 12.13130.2009	По ПУЭ
5	Подсобное	47,9	B2	П-IIa
6	Тамбур-шлюз	8,7		
7	Помещение мойки кюбелей	64,3	B1a	2 класс
8	Коридор	3,7		
9	Производственное	171,9	B1a	2 класс
16	Производственное	264,8	B2	П-IIa



Внешний вид устройства УЗА-2МК04



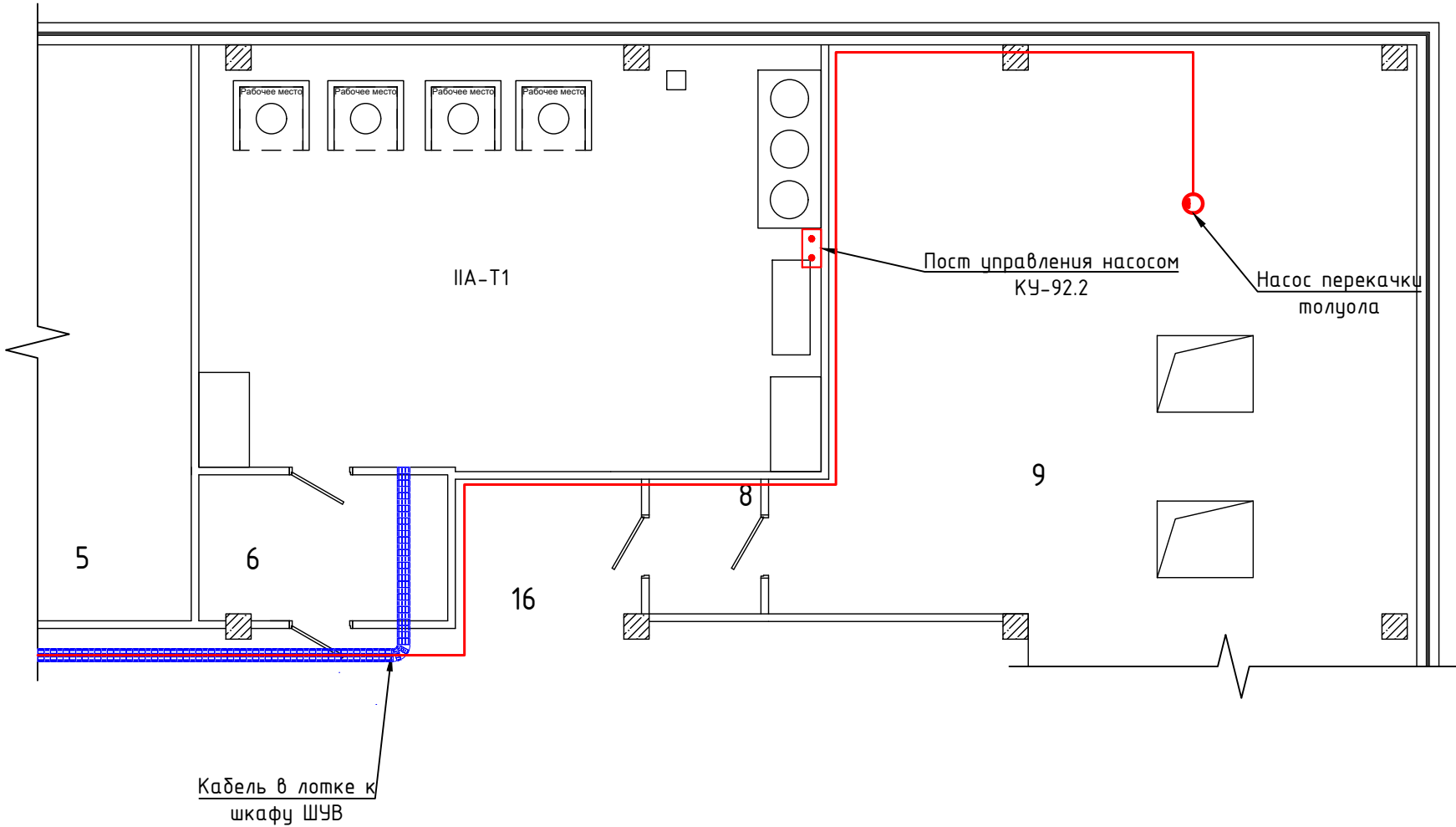
Примечания:

- Использовать медную ручку для снятия статического электричества при входе в помещение мойки кюбелей.
- Дверную ручку присоединить к контуру заземления медным многожильным проводником, сечением не менее 6мм².
- Для заземления емкостей с толуолом использовать устройство заземления автоцистерн УЗА-2МК04 во взрывозащищенном исполнении.
- Проектируемый контур заземления присоединить к существующему не менее, чем в двух точках.




						07/238-20-ЭОМ			
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рег.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюбелей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюбелей	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Велижанин			<i>Велижанин</i>	06.24		Р	6	
Проверил	Житов			<i>Житов</i>	06.24	План расположения устройств контроля заземления.	ООО "ПРОМТЕПЛОПЛУС" г. Новосибирск		
Утвердил	Литвинов			<i>Литвинов</i>	06.24				

Экспликация помещений 3 этажа

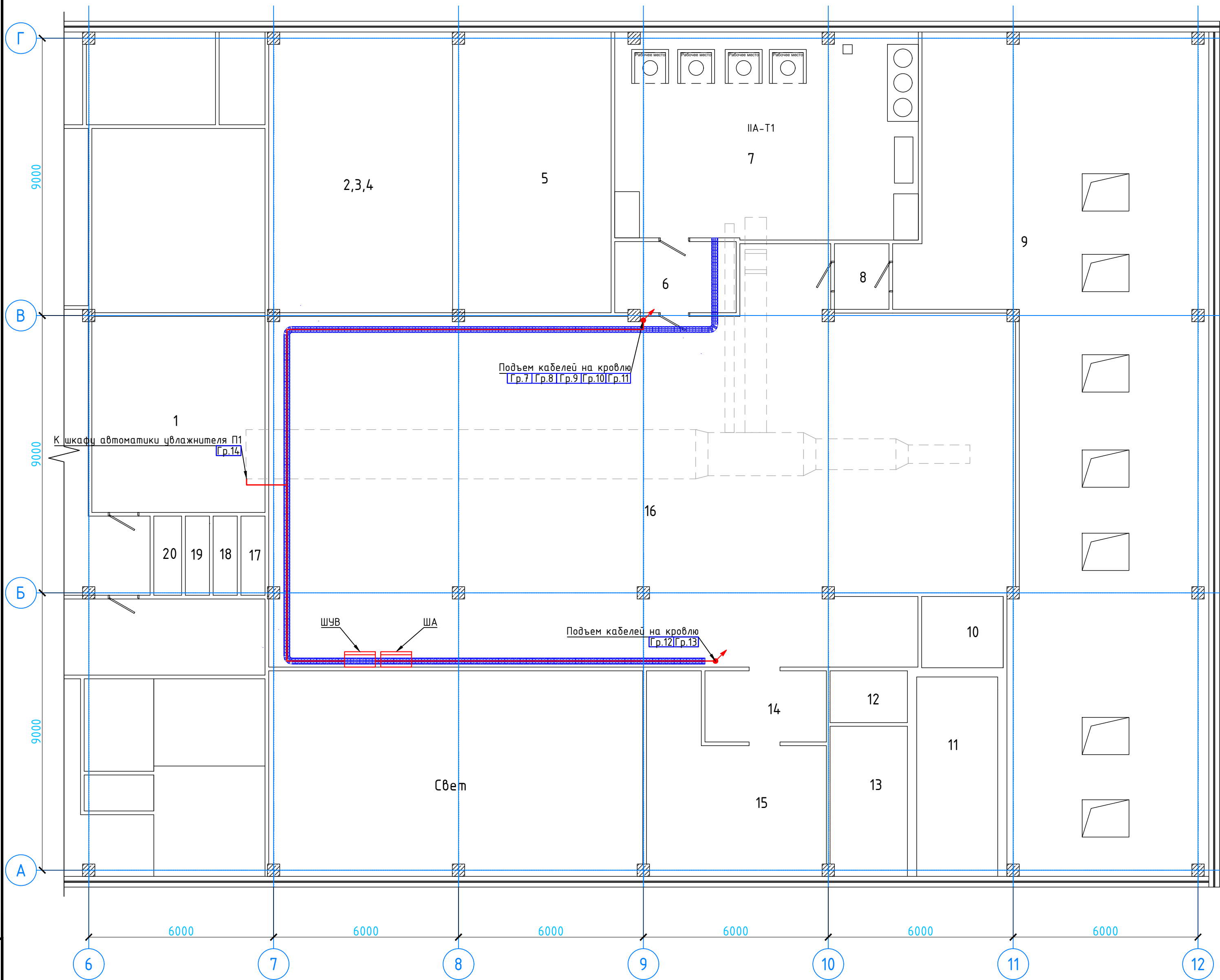
Поз.	Наименование	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	
			В соответствии с СП 12.13130.2009	По ПУЭ
5	Подсобное	47,9	B2	П-IIa
6	Тамбур-шлюз	8,7		
7	Помещение мойки кюбелей	64,3	B1	П-I
8	Коридор	3,7		
9	Производственное	171,9	B1	П-I
16	Производственное	264,8	B2	П-IIa



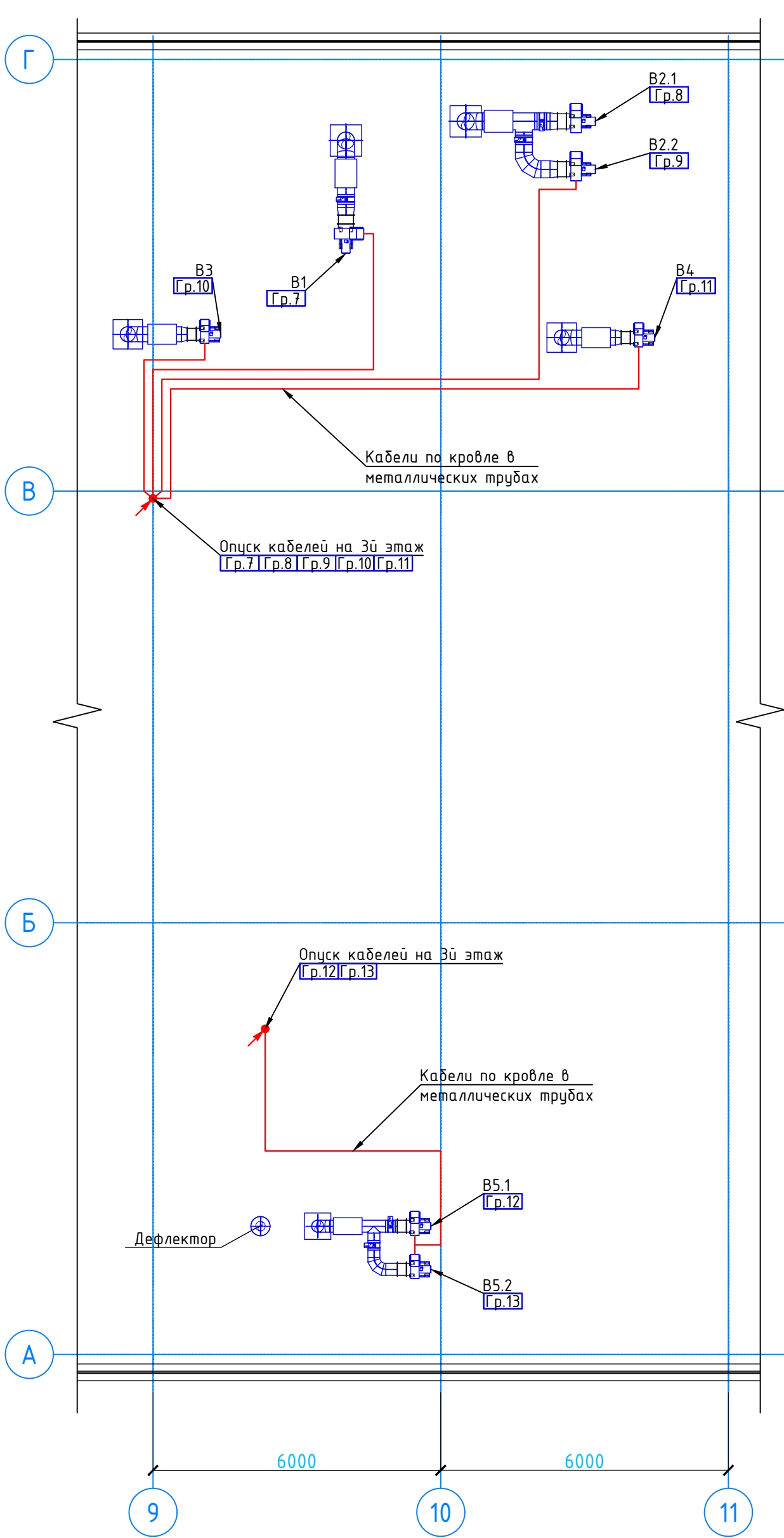
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						07/238-20-ЭОМ			
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рег.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюбелей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюбелей	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Велижанин			06.24		Р	7	
Проверил		Житов			06.24	План электроснабжения насоса перекачки толуола.	ООО "ПРОМТЕПЛОПЛУС" г. Новосибирск		
Утвердил		Литвинов			06.24				

План 3 этажа



Фрагмент плана кровли



Изм. № инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Экспликация помещений 3 этажа




Поз.	Наименование	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	
			В соответствии с СП 12.13130.2009	По ПУЭ
1	Венткамера	70	Д	
2	Участок литья керамической ленты	50		
3	Участок литья керамической ленты			
4	Участок литья керамической ленты			
5	Подсобное	47,9	В2	П-IIa
6	Тамбур-шлюз	8,7	В1	П-I
7	Помещение мойки кюбелей	64,3		
8	Коридор	3,7		

9	Производственное	171,9	В1	П-I
10	Коридор	6,1		
11	Лестничная клетка	17,2		
12	Коридор	4,0		
13	Электрощитовая	9,2	В4	П-IIa
14	Тамбур-шлюз	9,0		
15	Склад ЛВЖ	28,3	А	2 класс
16	Производственное	264,8	В2	П-IIa

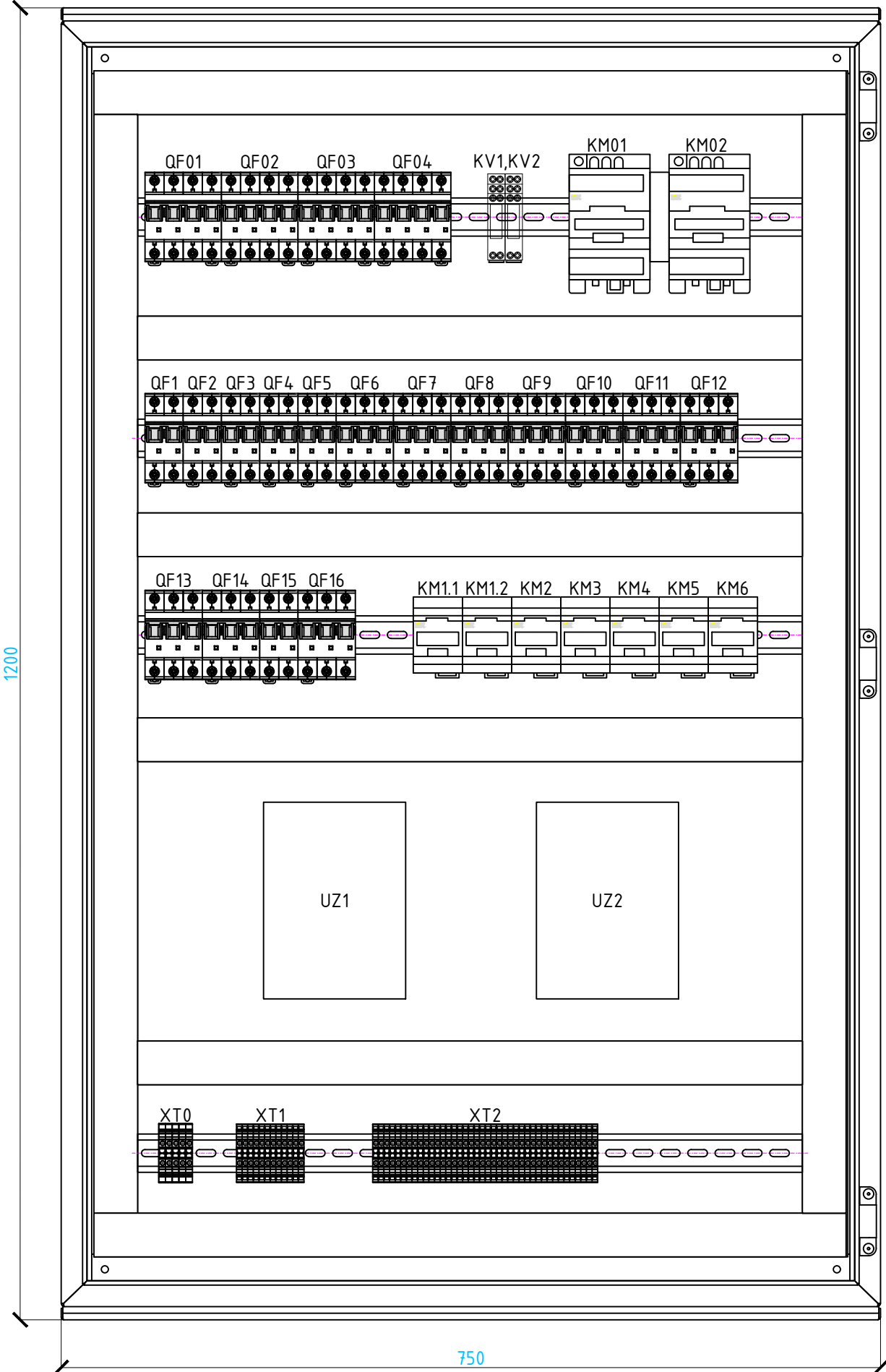
						07/238-20-ЗОМ			
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рег.№А42-00029-0016 (расширение участка даков (кюбелей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюбелей	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Велижанин	06.24					Р	8	
Проверил	Житов	06.24				План электроснабжения систем вентиляции.			
Утвердил	Литвинов	06.24				ООО "ПРОМТЕПЛОПЛЮС" г. Новосибирск			

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

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Способ прокладки трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		По проекту			Проложено		
				Марка	Кол-во, число жил и сечение	Длина,м	Марка	Кол-во, число жил и сечение	Длина,м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Гр.1	ШУВ	Освещение пом. 7	В лотке L=40м; в гофротрубе d16 L=35м.	ВВГнг2(А)-LS	4x2.5	75			
Гр.2	ШУВ	УЗА-2МК04 №1	В лотке L=40м; в гофротрубе d16 L=20м.	ВВГнг2(А)-LS	3x1.5	60			
Гр.3	ШУВ	УЗА-2МК04 №2	В лотке L=40м; в гофротрубе d16 L=20м.	ВВГнг2(А)-LS	3x1.5	60			
Гр.4	ШУВ	УЗА-2МК04 №3	В лотке L=40м; в гофротрубе d16 L=20м.	ВВГнг2(А)-LS	3x1.5	60			
Гр.5	ШУВ	УЗА-2МК04 №4	В лотке L=40м; в гофротрубе d16 L=20м.	ВВГнг2(А)-LS	3x1.5	60			
Гр.6	ШУВ	Насос перекачки толуола	В лотке L=40м; в гофротрубе d16 L=25м.	ВВГнг2(А)-LS	5x2.5	65			
Гр.6.1	ШУВ	КУ92.2	В лотке L=40м; в гофротрубе d16 L=10м.	КВВГнг2(А)-LS	5x1.5	50			
Гр.7	ШУВ	В1	В лотке L=40м; в металлической трубе L=25м.	ВВГнг2(А)-LS	5x2.5	65			
Гр.8	ШУВ	В2.1	В лотке L=40м; в металлической трубе L=30м.	ВВГнг2(А)-LS	5x2.5	70			
Гр.9	ШУВ	В2.2	В лотке L=40м; в металлической трубе L=30м.	ВВГнг2(А)-LS	5x2.5	70			
Гр.10	ШУВ	В3	В лотке L=40м; в металлической трубе L=25м.	ВВГнг2(А)-LS	5x1.5	65			
Гр.11	ШУВ	В4	В лотке L=40м; в металлической трубе L=30м.	ВВГнг2(А)-LS	5x1.5	70			
Гр.12	ШУВ	ВА5.1	В лотке L=25м; в металлической трубе L=20м.	ВВГнг2(А)-LS	5x1.5	45			
Гр.13	ШУВ	ВА5.2	В лотке L=25м; в металлической трубе L=20м.	ВВГнг2(А)-LS	5x1.5	45			
Гр.14	ШУВ	П1	В лотке L=25м; в гофротрубе d16 L=20м.	ВВГнг2(А)-LS	5x2.5	45			
Гр.15	ШУВ	ША	В гофротрубе d16	ВВГнг2(А)-LS	4x2.5	5			
Гр.16	ШУВ	ШПС	В гофротрубе d16	ВВГнг2(А)-LS	3x1.5	10			




						07/238-20-ЭОМ			
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рез.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюбелей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюбелей	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Велижанин				06.24		Р	9	
Проверил	Житов				06.24				
						Кабельный журнал.	ООО "ПРОМТЕПЛОПЛЮС" г. Новосибирск		
Утвердил	Литвинов				06.24				

Шкаф силовой ШУВ.
Монтажная панель.



Поз.	Наименование		Кол.	Примечание
	Шкаф ШУВ			
	Корпус металл. ЩМП-6-0 (1200x750x300мм) У2 IP54	УКМ40-06-54	1 шт.	IEK
QF01, QF02	Автом. выключатель ВА47-100 4P С 32А 10кА	MVA40-4-032-C	2 шт.	IEK
QF03, QF04	Автом. выключатель ВА47-60М 3P В 2А 6кА	MVA31-3-002-B	2 шт.	IEK
KM01, KM02	Контактор КМИ-46512 65А 230В/АС3 1NO;1NC	KKM41-065-230-11	2 шт.	IEK
	Механизм блокировки для КМИ(40А-95А)	KKM30D-MB	1 шт.	IEK
KV1, KV2	Реле контроля напряжения	РКН-3-15-15	2 шт.	Меандр
K1, K2	Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10А 230В АС	RRP10-4-10-220А-LED	2 шт.	IEK
	Разъем РРМ77/4(РТФ14А) для РЭК77/4(LY4)	RRP10D-RRM-4	2 шт.	IEK
SA2	Переключатель LAY5-BD25 на 2 положения "I-O" стандартная ручка	BSW60-BD-2-K02	1 шт.	IEK
SA1	Переключатель LAY5-BJ33 на 3 положения "I-O-II" длинная ручка	BSW70-BJ-3-K02	1 шт.	IEK
	Контактный блок 1р для серии LAY5	BDK11	2 шт.	IEK
	Контактный блок 1з для серии LAY5	BDK21	2 шт.	IEK
SBA1	Кнопка управления LAY5-BT42 "Грибок" аварийная с фиксацией	BBG80-BT-K04	1 шт.	IEK
HL1-HL4	Индикатор LAY5-BU63 d=22мм зеленый	BLS50-BU-K06	4 шт.	IEK
HL5-HL6	Индикатор LAY5-BU64 d=22мм красный	BLS50-BU-K04	2 шт.	IEK
QF1	Автом. выключатель ВА47-60М 2P В 16А 6кА	MVA31-2-016-B	1 шт.	IEK
QF2-QF5	Автом. выключатель ВА47-60М 2P В 1А 6кА	MVA31-2-001-B	4 шт.	IEK
QF6	Автом. выключатель ВА47-60М 3P С 6А 6кА	MVA31-3-006-C	1 шт.	IEK
QF7-QF9, QF16	Автом. выключатель ВА47-60М 3P С 16А 6кА	MVA31-3-016-C	4 шт.	IEK
QF10-QF14	Автом. выключатель ВА47-60М 3P С 10А 6кА	MVA31-3-010-C	5 шт.	IEK
QF15	Автом. выключатель ВА47-60М 2P С 16А 6кА	MVA31-2-010-C	1 шт.	IEK

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




						07/238-20-ЭОМ			
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рег.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюделей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюделей	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Велижанин				06.24		Р	10.1	2
Проверил	Житов				06.24	Общий вид шкафа ШУВ.	ООО "ПРОМТЕПЛОПЛУС" г. Новосибирск		
Утвердил	Литвинов				06.24				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							07/238-20-ЭОМ		Лист
											10.2
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Поз.	Наименование		Кол.	Примечание
	Шкаф ШУВ			
КМ1-КМ6	Контактор КМИ-11810 18А 230В/АС3 1NO	ККМ11-018-230-10	7 шт.	IEK
КТ1	Реле РТИ-1304 электротепловое 0,4-0,63А	DRT10-D004-C063	1 шт.	IEK
КТ2	Реле РТИ-1308 электротепловое 2,5-4,0А	DRT10-D025-0004	1 шт.	IEK
КТ3-КТ6	Реле РТИ-1305 электротепловое 0,63-1,0А	DRT10-C063-0001	4 шт.	IEK
UZ1, UZ2	Преобразователь частоты К740 380В 3Ф1,5кВт 3,7А встроенный тормоз Энкодер ONI	К740-33-015GTM	2 шт.	IEK
ХТ	Клемма винтовая КВИ-2,5мм2 синяя	YZN30-002-K07	100 шт.	IEK
	Заглушка для КВИ-2,5мм2 синяя	YZN30D-ZGL-002-K07	10 шт.	IEK
	Клемма винтовая КВИ-4-П с держателем предохранителя 5х20 серая	YZN30-004F-K02	2 шт.	IEK
	DIN-рейка 35х7,5 мм длиной 1000мм	02140-RET10	4 шт.	ДКС
	Короб перфорированный, светло-серый RLHF6 40х60	01107RLHF	8 м.	ДКС
	Провод ПуГВ 1х1,5 мм ²	ТУ 16-705.501-2010	100 м.	
	Наконечник изолированный НВИ2-5 вилка 1,5-2,5мм	UNL10-D25-4-5	200 шт.	IEK
	Трубка термоусаживаемая ТТУ 3/1,5 синяя	UDRS-D3-1-K07	3 м.	IEK

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Ед. измер.	Кол-во.	Масса единицы измерения, кг.	Примечание
	1. Шкафы							
ШУВ	Шкаф силовой распределительный настенный (1200x750x300мм) IP54							Состав шкафа см. на листе 10.1-10.2
	Шкаф автом. для управления с водяным калорифером и увлажнителем	СИБПЛК ШАОВn-M245-BK-УО		ООО "КОРФ"	шт.	1		
	2. Приборы							
	Пост управления, 1ExdIIBT5 X	КУ-92.2			шт.	1		
	Заземляющее устройство (220В), IExsIIBCT6	УЗА-2МК04			шт.	4		
	Датчик температуры воздуха канальный RGP	TU-K02 ECO NTC10k		ООО "КОРФ"	шт.	1		
	Датчик температуры воды накладной RGP	TU-00 ECO PT1000		ООО "КОРФ"	шт.	1		
	Термостат защиты от замораживания калорифера по воздуху			ООО "КОРФ"	шт.	1		
	Датчик температуры и влажности настенный			ООО "КОРФ"	шт.	1		
	3. Кабельная продукция							
	Силовой кабель, изоляция из ПВХ пластика	ВВГнг(A)-LS 3x1.5			м.	250		
	пониженной пожароопасности, категория пожароопасности А	ВВГнг(A)-LS 4x2.5			м.	80		
		ВВГнг(A)-LS 5x1.5			м.	225		
		ВВГнг(A)-LS 5x2.5			м.	315		
	Контрольный кабель, изоляция из ПВХ пластика	КВВГнг(A)-LS 5x1.5			м.	50		
	пониженной пожароопасности, категория пожароопасности А							
	4. Осветительные приборы							
	Светильник SLICK.PRS LED 30 with driver box /tempered glass/ Ex 5000K, 2ExnRIIT6GcX/ExtbIIICTa80CDBX	1631002100		Световые Технологии	шт.	6		
	Взрывозащищенный светодиодный линейный светильник Поларис 30 2Ex 30Вт с АКБ, 2ExnAnCICT5X	ССМ-ССВз-02-030 IP67 "Поларис Лэд М30 2Ex" с БАП			шт.	4		

						07/238-20-ЭОМ.СО						
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рег.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюделей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюделей		Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Велижанин				06.24			Р	1.1	2		
Проверил	Житов				06.24							
						Спецификация оборудования, изделий и материалов.		ООО "ПРОМТЕПЛОПЛЮС" г. Новосибирск				
Утвердил	Литвинов				06.24							

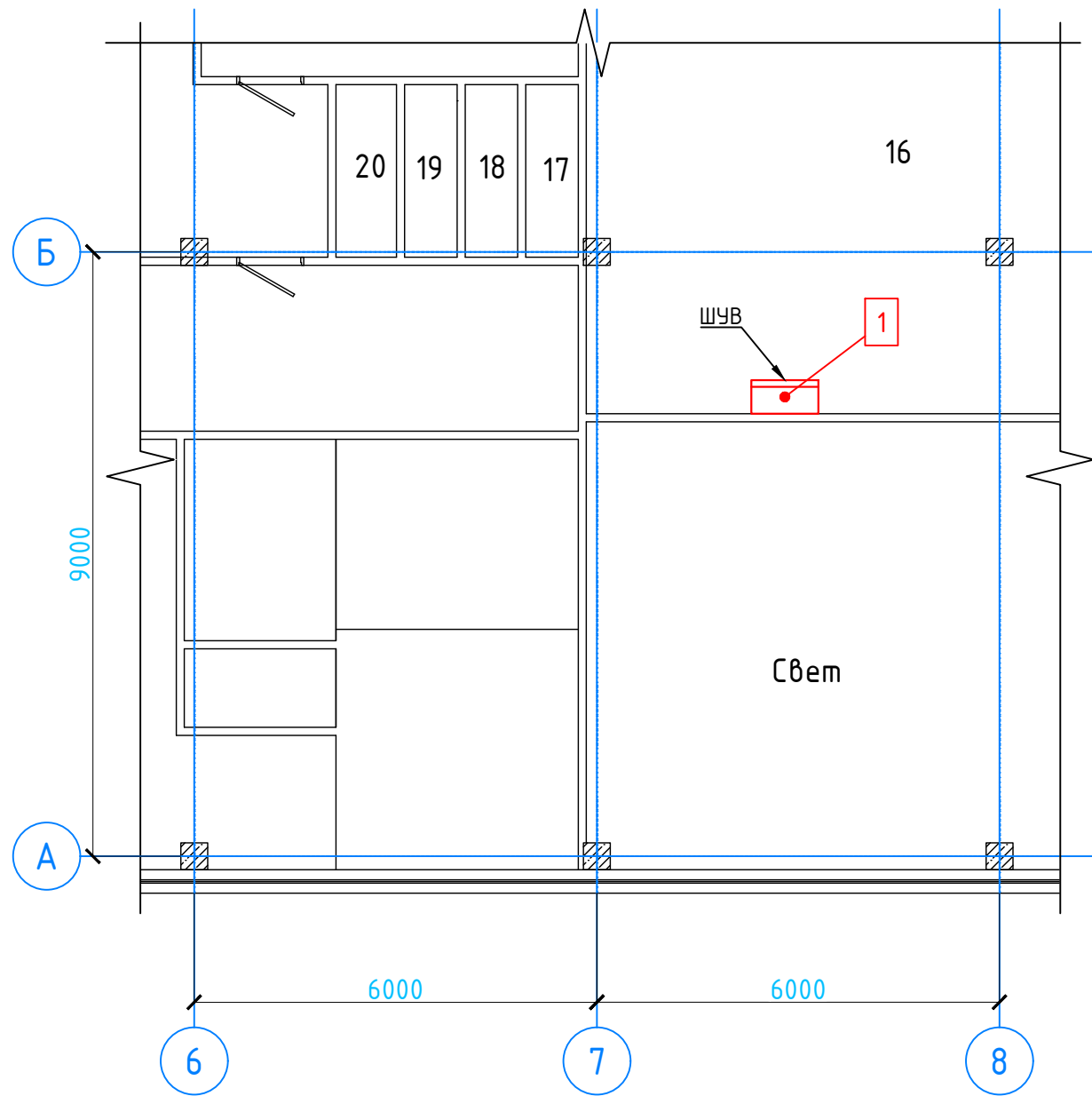
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Ед. измер.	Кол-во.	Масса единицы измерения, кг.	Примечание
	5. Монтажные материалы							
	Клавишный выключатель взрывозащищенный KBB, 1ExdeIICT5 Gb, IP66	KVV-1-1xM20			шт.	1		
	Лоток проводочный усиленный 35x100	CLWU10-035-100-3		IEK	м.	65		
	Труба ПВХ гибкая гофр. д.16мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый	91916		DKC	м.	185		
	Металлическая труба оцинкованная Ф32 легкая	Труба Ц-32x2.8 ГОСТ 3262-75			м.	180		
	Комплект соединительный универсальный КС М6х10	N-CS1-616		IEK	компл.	4		
	Соединительный комплект одинарный MS20 INOX	CLW10-MS-20-INOX		IEK	компл.	8		
	Полоса 40x4 горячеоцинкованная стальная	NC2444		DKC	м.	65		Для заземления оборудования
	Полоса 20x4 медная	NC2204CU		DKC	м.	1		Для изготовления медной ручки
	Провод силовой желто-зеленый многопроводочный	ПУГВнг(A)-LS 1x6			м.	8		Для заземления оборудования
	Наконечник медный луженый ТМЛ 6-6-4 JG-6	UNP40-006-04-04		IEK	шт.	20		Для заземления оборудования

						07/238-20-ЭОМ.СО	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		1.2

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

План 3 этажа



Примечания:

- 1. Шкаф ШУВ запитать пятижильными кабелями по первой категории электроснабжения от двух независимых источников.
- 2. В шкафу ШУВ предусмотрено устройство автоматического ввода резерва для обеспечения непрерывной подачи электроэнергии к ответственным электроприемникам.
- 2 Мощность и характеристики шкафа ШУВ указаны в таблице электроприемников.

Таблица электроприемников

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Шкаф ШУВ(3ф, N, PE), P=11.396кВт, U=380/220В	1 шт.	I категория электроснабжения

						07/238-20-ЭОМ.3Э			
						«Площадка химического производства полупроводниковых приборов» рез.№А42-00029-0016 (расширение участка баков (кюбелей) в корпусе №91 цеха №22) АО «ЗПП»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Участок промывки кюбелей	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Велижанин		<i>Вел</i>	06.24		Р	1	
Проверил		Житов		<i>Житов</i>	06.24				
						Задание на электроснабжение.	ООО "ПРОМТЕПЛОПЛЮС" г. Новосибирск		
Утвердил		Литвинов		<i>Лит</i>	06.24				