

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-технический центр «Орион»

Организация кабинета компьютерной томографии  
для эксплуатации компьютерного томографа

Canon Aquilion Prime SP

по объекту недвижимости

ЧУЗ «КП «РЖД-Медицина» г. Архангельск»,

инвентарный номер объекта недвижимости 29:22:050104:67,

сетевой номер (СУиК) - (СУиК)УНУ655/11000000/1)

по адресу Архангельская область,

г. Архангельск, округ Ломоносовский, ул. Тимме, д. 5

площадью 3544 кв. м.

**Орион-19-22-ЭОМ**

Рабочий проект

Раздел 4

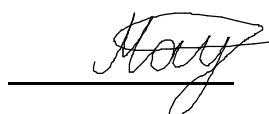
Электроосвещение и силовое оборудование

Директор



А.А. Коржов

Главный инженер проекта



А.А. Мотыженков

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1			

Северодвинск, 2022

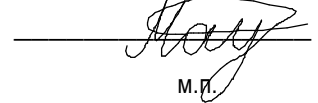
Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мотыженков		12.22	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	Общие данные	
4	Схема структурная	
5	План электроосвещения	
6	Функциональное заземление. Система уравнивания потенциалов	
7	Узлы системы дополнительного уравнивания потенциалов	
8	Щит ЩС-КТ	
9	План сети питания вспомогательного оборудования	
10	План лотков	
11	Схема уравнивания потенциалов	
12	План распределительной сети	
13	Щит ЩР	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации на 31.12.2022 г., и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта  Мотыженков А. А.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СанПиН 2.6.1.1192-03	Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СП 52.13330.2011	Естественное и искусственное освещение	
СП 158.13330.2014	Здания и помещения медицинских организаций.	
	Правила проектирования	
ПОТУЭ	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1 Общие требования	
РМ 4-249-91	Устройство сетей заземления	Применительно
02.220.07-ЭЛ	Ремонт внутреннего электроснабжения	
	Прилагаемые документы	
Орион-19-22-ЭОМ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

						Орион-19-22-ЭОМ			
						Организация кабинета КТ для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мотыженков		<i>Моты</i>	12.22		РП	1	13
						Общие данные	ООО «НТЦ «Орион»		

Согласовано

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
Орион-19-22-ПЗ	Общая пояснительная записка	
Орион-19-22-ТХ	Технологические решения	
Орион-19-22-АС	Архитектурно-строительные решения	
Орион-19-22-ЭОМ	Электроснабжение и электроосвещение	
Орион-19-22-ОВК	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
Орион-19-22-ВК	Водоснабжение и водоотведение	
Орион-19-22-СС	Сети связи	
Орион-19-22-ПОС	Проект организации строительства	
Орион-19-22-ПОД	Проект организации демонтажа	
Орион-19-22-ПТ	Пожаротушение	
Орион-19-22-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
Орион-19-22-Р	Расчет стационарной защиты	
Орион-19-22-ОТ	Технический отчет	
Орион-19-22-МТЗ	Медико-техническое задание	
Орион-19-22-СМ	Сметный расчет	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий проект «Организация кабинета компьютерной томографии для эксплуатации компьютерного томографа Canon Aquilion Prime SP по объекту недвижимости ЧУЗ «КП «РЖД-Медицина» г. Архангельск», инвентарный номер объекта недвижимости - 29:22:050104:67, сетевой номер (СУиК) - (СУиК)УНУ655/11000000/1), по адресу Архангельская область, г. Архангельск, округ Ломоносовский, ул. Тимме, д. 5 площадью 3544 кв.м.» разработан организацией ООО «НТЦ «Орион» (регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций, осуществляющих подготовку проектной документации, СРО-П-161-09092010 и лицензия №77.9915.002.Л.000128.04.14 на осуществление деятельности в области источников ионизирующего излучения) и содержит проектные решения, позволяющие разместить компьютерный томограф Canon Aquilion Prime SP в кабинете.

Рабочая документация выполнена на основании:

- договора с техническим заданием;
- технического отчета об инженерных обследованиях Орион-19-22-ТО;
- технического предложения RU-126935030СТ2022;
- медико-технического задания Орион-19-22-ТО;
- исходных данных, полученных от Заказчика.

Изобретения в документации не используются.

Высота потолков 3,0/2,6 м.

Предусмотрена модернизация системы электроснабжения.

Основные характеристики электроустановки:

система заземления	TN-S
сопротивление контура заземления, не более, Ом	4
номинальное напряжение, В	380±20
номинальная частота, Гц	50±1
расчётная мощность, не более, кВт	120,0
сопротивление питающей сети КТ менее, Ом	0,06
категория надёжности электроснабжения	III/I

Предусматривается:

- выполнение функционального заземления;
- установка щитов ЩС-КТ.
- прокладка распределительной сети питающей КТ от электрощитовой;
- подключение КТ и сопутствующего оборудования к электрической сети;
- выполнение основного, аварийного и ремонтного освещения;
- выполнение групповой розеточной сети;
- выполнение системы дополнительного уравнивания потенциалов;
- выполнение системы выравнивания потенциала в помещении процедурной;
- подключение вентиляционной установки;
- подключение телекоммуникационного шкафа;
- организация сигнализации "Не входить" при подаче анодного напряжения;
- установку бактерицидных светильников и сигнализации "Бактерицидные лампы включены";
- пусконаладочные работы.

Подключение управления противопожарных клапанов выполняется вне рамок настоящего проекта согласно СП 6.13130.2013.

Все кабели применить с индексом -LSLTx сертифицированные для применения в медицинских учреждениях.

Проводка в помещенияз выполняется скрыто.

Проводка в подвале выполняется открыто в лотке и по стене в ПВХ гофротрубе.

ВНИМАНИЕ!!! Во всех помещениях заземление каркаса подвесного потолка выполнить в одной точке от жилы РЕ кабеля питающего светильники, через любую распределительную коробку освещения в этом помещении.

Соединения в коробках выполнить опрессовкой лужёными медными гильзами (допускается полуавтоматическая и автоматическая сварка).

						Орион-19-22-ЭОМ			
						Организация кабинета КТ для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Мотыженков	Моты	12.22		РП	2	
						Общие данные	ООО «НТЦ «Орион»		

rev0.3

4

Учет электроэнергии

Учет электроэнергии существующий. Вопросы учёта и границ балансовой принадлежности электрических сетей в настоящей документации не рассматриваются.

Пусконаладочные работы

Выполнить:

- измерение сопротивления контура заземления;

- измерение сопротивления питающей сети;

- измерение сопротивления изоляции;

- измерение сопротивления петли "фаза-ноль" на всех групповых линиях;

- тестирование устройств защитного отключения;

- замеры освещённости, коэффициента пульсации и ослеплённости на рабочих местах.

Требования к персоналу и охране труда

Все работы должны выполняться силами подрядной организации имеющей соответствующие лицензии и допуски.

При электромонтаже выполнять требования ПУЭ, ПТЭЭП, приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок", приказа от 1 июня 2015 г. № 336н "Об утверждении Правил по охране труда в строительстве" и прочих действующих в организациях-подрядчиках работ нормативных документов в области охраны труда.

Сметы и спецификации

Аксессуары для электромонтажа, метизы и прочие изделия, не учтённые в спецификации (учитываемые в локальном сметном расчёте в составе затрат на монтажные работы) определяет организация - подрядчик работ по согласованию с Заказчиком.

Дополнительные требования

Все проходы кабелей в процедурной (кроме лотка в полу) выполнить в стальных гильзах с заедлкой баритовой шпатлевкой.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица 1 - Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
52	Техническое помещение	6,5	B2
53	Процедурная	35,2	B3
57	Комната управления	10,9	B3
58	Кабинет врача	10,7	
59	Коридор	5,4	
60	Тамбур	1,5	
61	Вестебюль	43,4	
62	Кабинет-специалиста	10,7	
63	Техническое помещение	5,2	B4
64	Кабинет-специалиста	10,6	
65	Санузел	5,3	

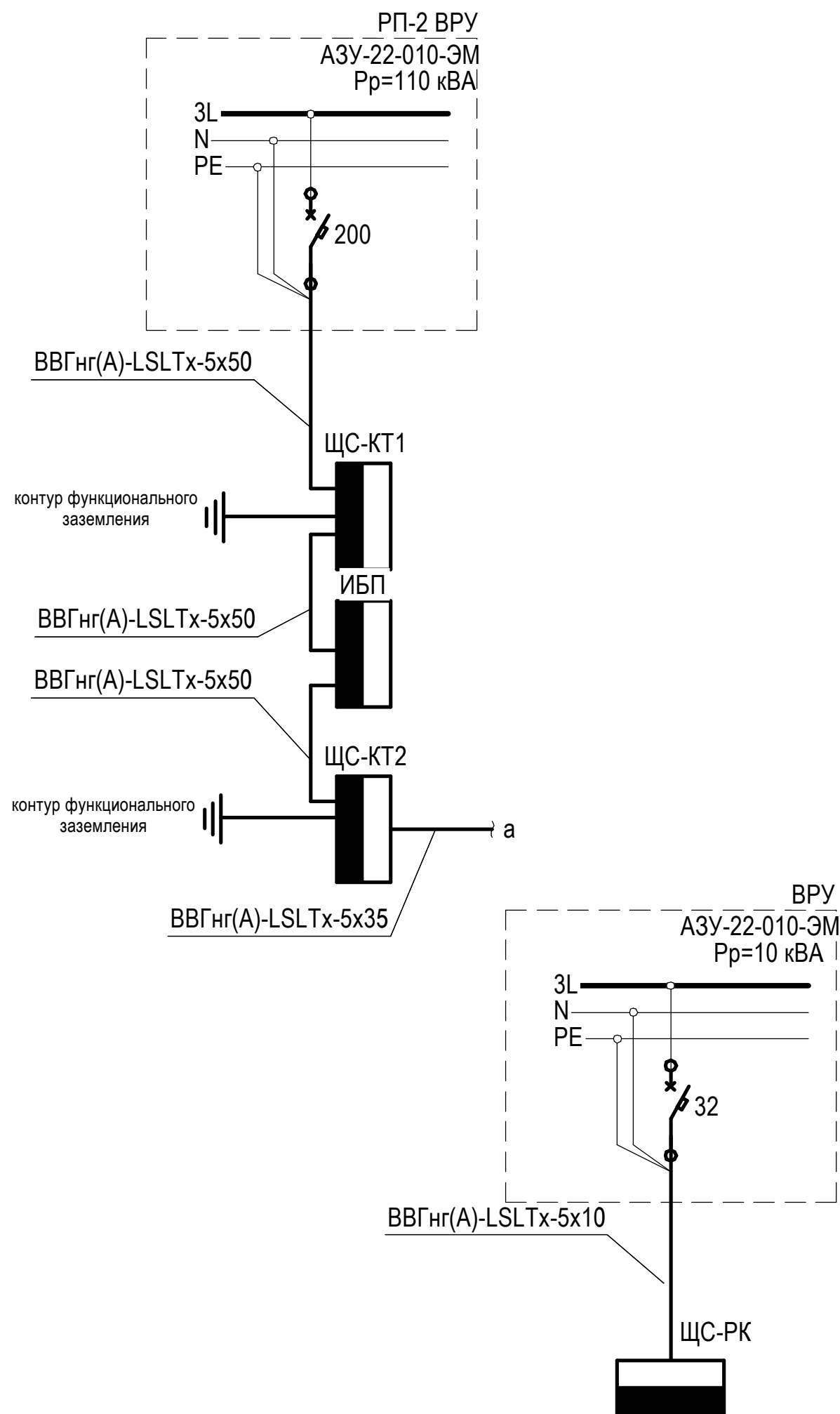
Таблица 1 - Условные графические обозначения

	—	кабель марки скрыто
	—	герметичная проходка
	—	щит электрический силовой
	—	щит электрический освещения
	—	щит электрический аварийного освещения
	—	коробка распределительная
	—	розетка штепсельная L+N+PE, IP20 (цифры - кол-во)
	—	прокладка кабеля в кабельном канале в полу
	—	прокладка кабеля открыто в ПВХ гофре
	—	норма освещённости
	—	светильник потолчный квадратный
	—	светильник потолчный круглый
	—	выключатель одноклавишный, IP20
	—	переключатель одноклавишный, IP20
	—	выключатель одноклавишный, IP54
	—	световое табло "Выход"/"Не входить" и т.п.
	—	светильник настенный

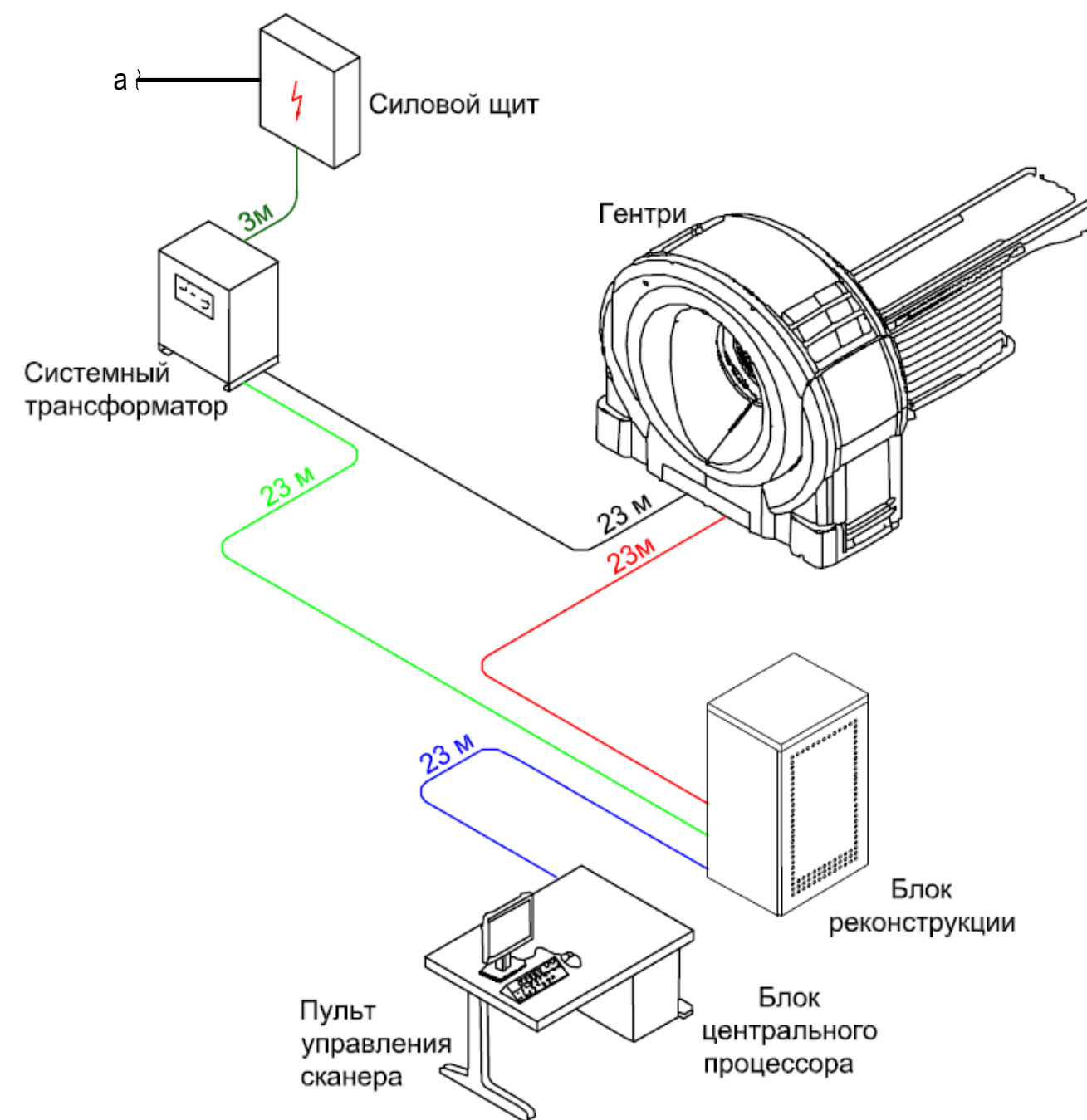
						Орион-19-22-ЭОМ			
						Организация кабинета КТ для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мотыженков		Моты	12.22		РП	3	
						Общие данные	ООО «НТЦ «Орион»		
							Формат А3		

Согласовано

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



Принципиальная схема кабельных линий Aquilion PRIME SP



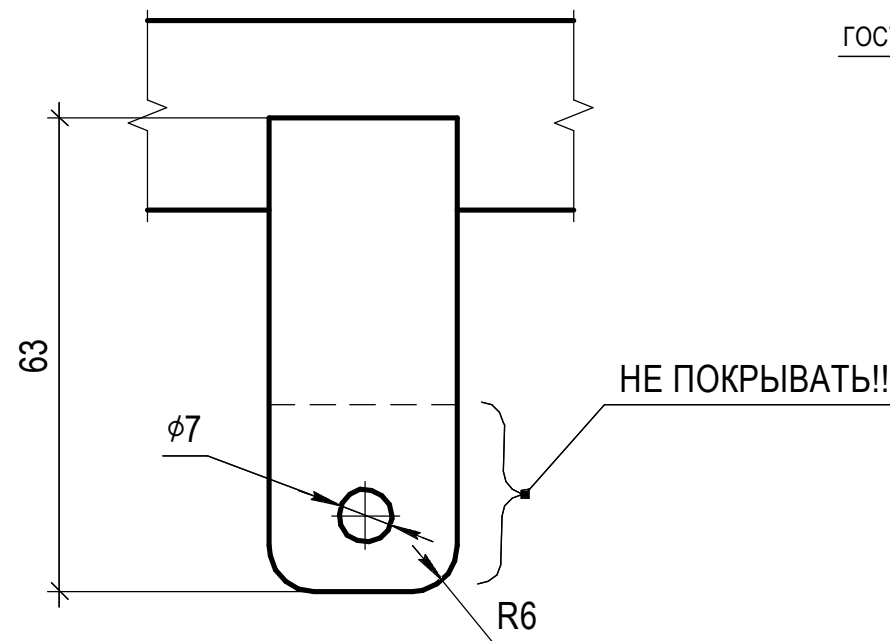
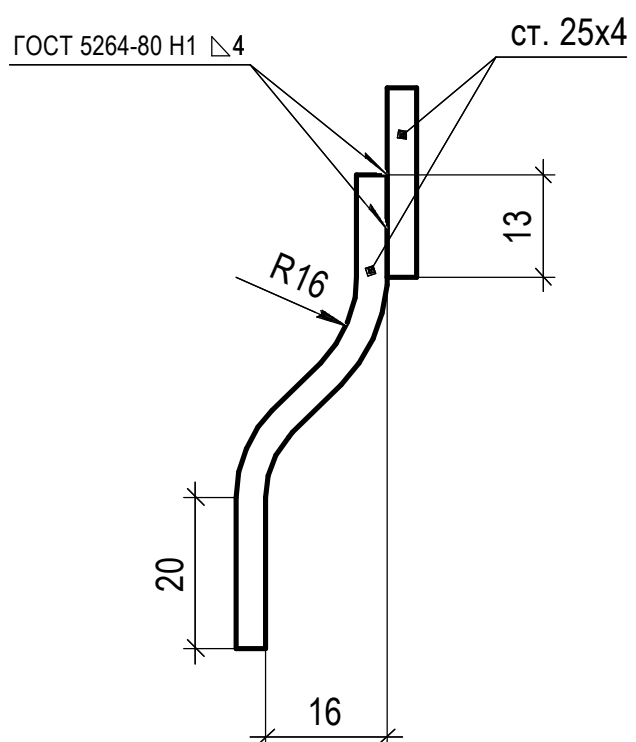
1 Принципиальная схема КТ приведена справочно. выполняется силами Поставщика

						Орион-19-22-ЭОМ				
						Организация кабинета КТ для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мотыженков		<i>Мот</i>	12.22			РП	4	
						Схема структурная		ООО «НТЦ «Орион»		

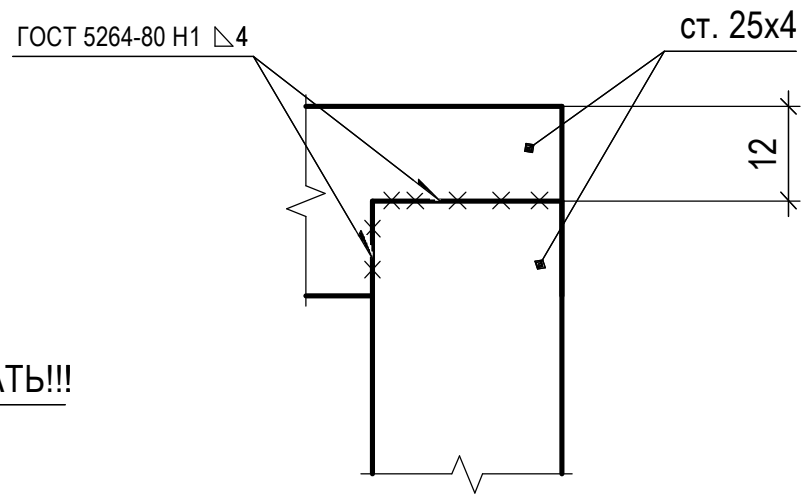




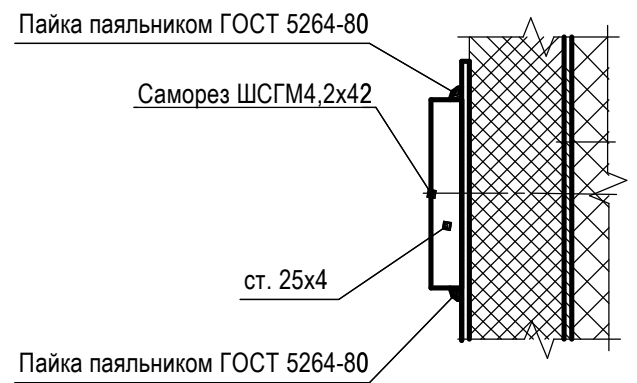
Узел отвода от полосы



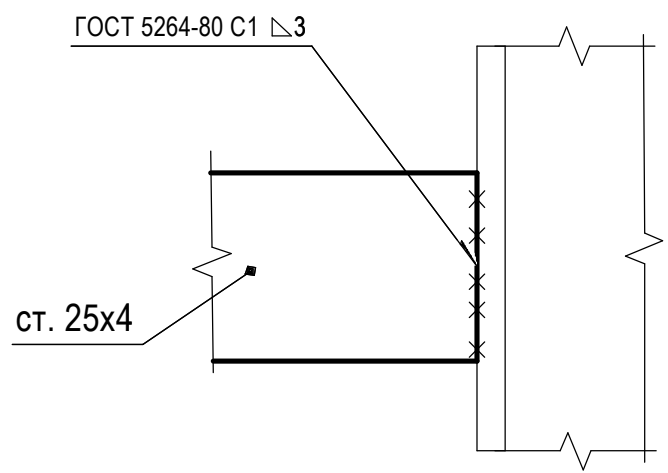
Угловой стык полосы



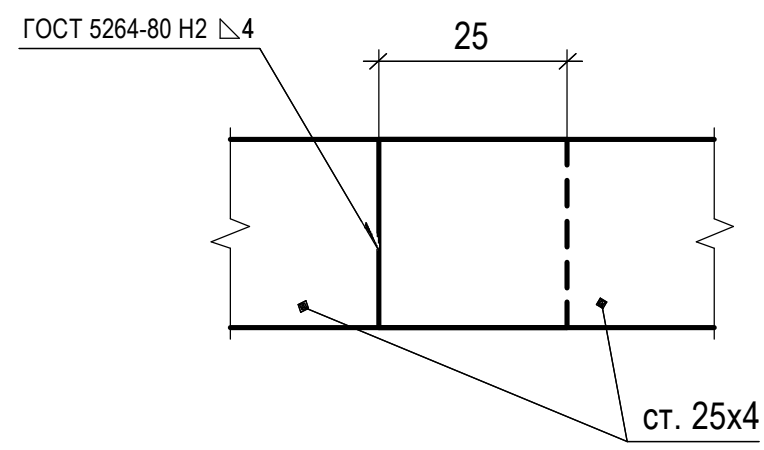
Узел присоединения токопроводящей сетки



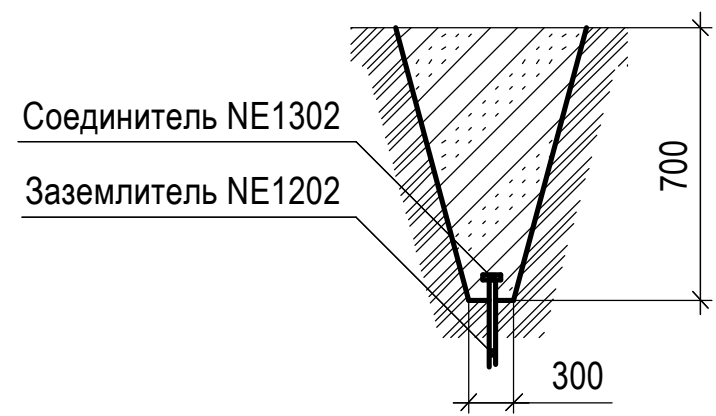
Узел присоединения дверной коробки



Прямой стык полосы



Разрез траншеи заземлителя




- 1 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-2002: -с.
- 2 Шероховатость поверхностей резов:  $\sqrt{Ra} 25$ .
- 3 Кромки притупить — R1,0.
- 4 Перед подключением к узлу отвода зачистить поверхности и нанести контактную смазку.

Согласовано

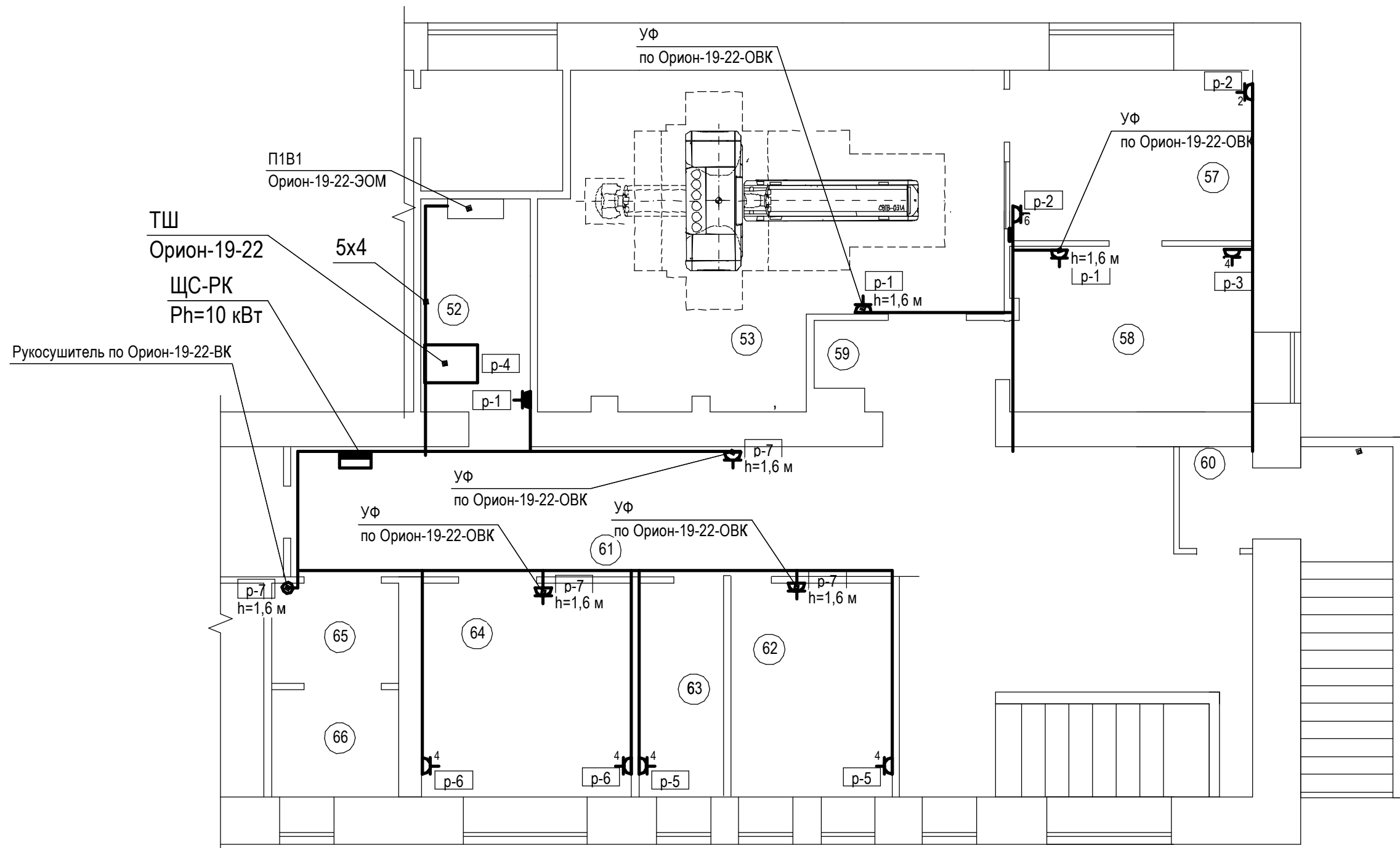
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Мотыженков	12.22			

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

						Орион-19-22-ЭОМ				
						Организация кабинета КТ для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мотыженков			12.22			РП	7	
						Узлы системы дополнительного уравнивания потенциалов		ООО «НТЦ «Орион»		





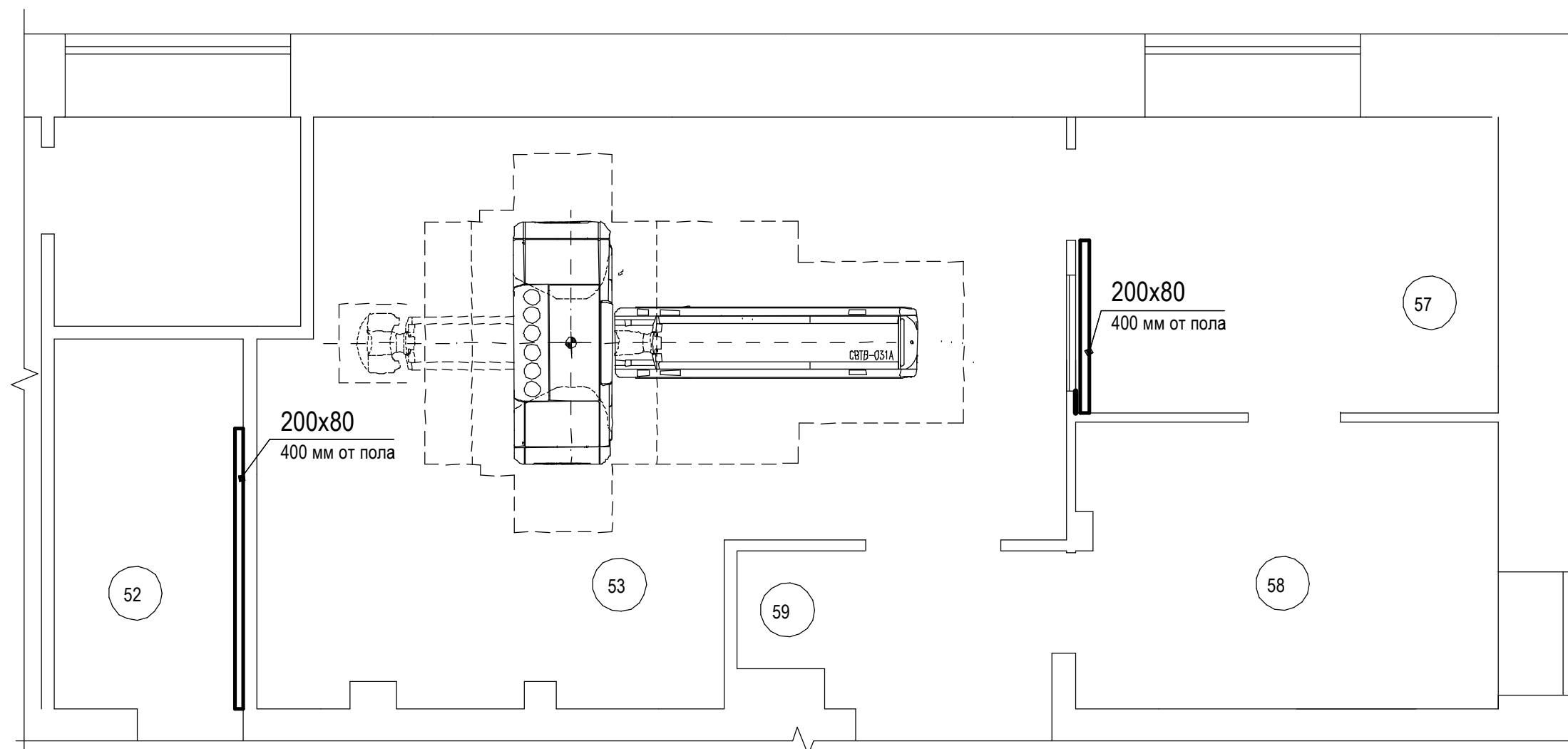


Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Мотыженков	12.22			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Нумера групп приведена условно и уточняется в щите.  
Мощность группы "ТШ-1" - 2,0 кВт, подключается к вновь устанавливаемому в щит автоматическому выключателю 1П С20 А.  
Мощность группы "П1В1" - 6 кВт подключается к устанавливаемому в щит 3П С25.  
Мощность группы "р-1" - 1,0 кВт подключается на свободный автоматический выключатель в щит.  
Мощность группы "р-2" - 1,0 кВт подключается на свободный автоматический выключатель в щит.

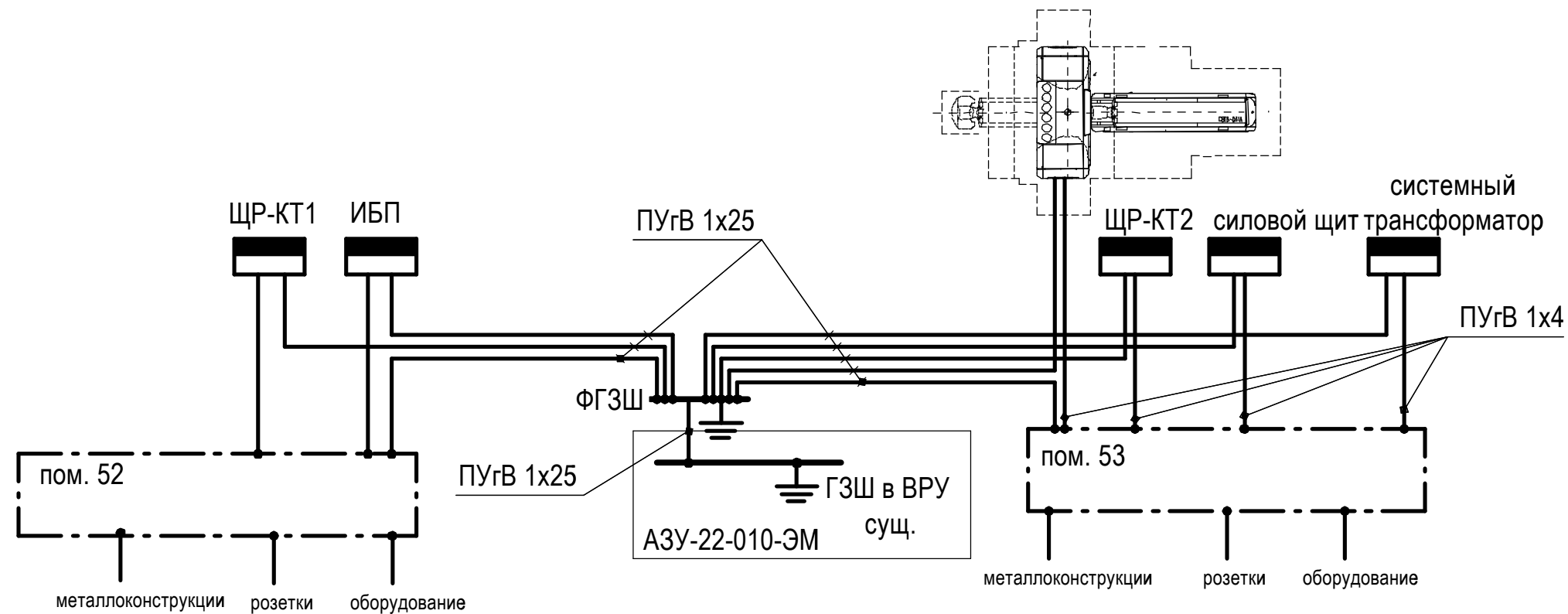
						Орион-19-22-ЭОМ		
						Организация кабинета КТ для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			
Разраб.		Мотыженков			12.22	Электроосвещение и силовое оборудование		Стадия
								Лист
								Листов
								РП
								9
						План сети питания вспомогательного оборудования		ООО «НТЦ «Орион»



Согласовано			

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

						Орион-19-22-ЭОМ			
						Организация кабинета КТ для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата				
Разраб.		Мотыженков		<i>Моты</i>	12.22	Электроосвещение и силовое оборудование		Стадия	Лист
								РП	10
						План лотков		ООО «НТЦ «Орион»	

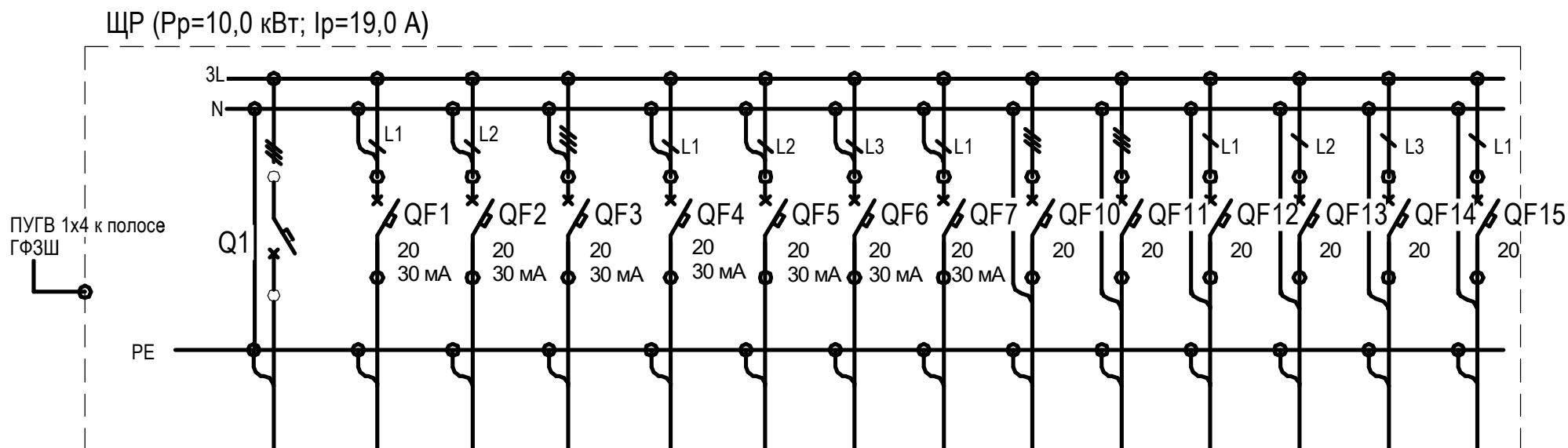


Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мотыженков	11		12.22	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

						Орион-19-22-ЭОМ			
						Организация кабинета КТ для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мотыженков		<i>Моты</i>	12.22		РП	11	
						Схема уравнивания потенциалов	ООО «НТЦ «Орион»		





Группа	Ввод	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p11	в1	в2	в3	в4	в5
Мощность, кВт	10,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,2	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Ток, А	19,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	1,0	8,0	8,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Кабель	ВВГнг(А) -LSLTx 5x10	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x4	5x4	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
Длина кабеля	75	50,0	50,0	50,0	15,0	50	50	30,0	50,0	15,0	15,0	15,0	30,0	30,0
Потребитель	ВРУ	Розетки вспомогательные кабинет КТ	Розетки АРМ пом. 57	Розетки АРМ пом. 58	Телекоммуникационный шкаф	Розетки пом. 62	Розетки пом. 64	Розетки вспомогательные коридор, с/у, специалисты	Подъемник	П1В1	Сплит пом. 52	Сплит пом. 52	Сплит пом. 53	Сплит пом. 53



Таблица 5 - Спецификация щита

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Корпус встроенный распределительный ЩРв-36з-1 IP31 UNIVERSAL IEK	1	с замком
2	ВА 47-100 3П 40 А С	1	Q1
3	АВДТ 32 2П 20 А С 30 мА АС	9	QF1-QF9
4	ВА 47-29 3П 20 А С	2	QF10, QF11
5	ВА 47-29 1П 20 А С	6	QF12-QF17
4	Провод ПУГв 1x1	5	м
5	Комплект шин N и PE	1	
6	Гребенка распределительная трехфазная 63 А L1NL2NL3N	2	
7	Провод ПУГв 1x6	35	м
8	Расцепитель независимый РН47	5	QF11, QF12-QF15

						Орион-19-22-ЭОМ			
						Организация кабинета КТ для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мотыженков		<i>Моты</i>	12.22		РП	13	
						Щит ЩР	ООО «НТЦ «Орион»		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Мотыженков	1		12.22	

Согласовано

											12										
Позиция		Наименование и техническая характеристика			Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код оборудования, изделия, материала		Завод-изготовитель		Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание							
1		2			3		4		5		6	7	8	9							
		Заземление, уравнивание потенциалов																			
1		Полоса стальная оцинкованная 40x4 мм			код NC2444				АО "ДКС"		м	10	1,32								
2		Держатель полосы в грунте для контура заземления			код NE1002				АО "ДКС"		шт.	2	0,134								
3		Скоба держатель полосы с болтом			код ND2312				АО "ДКС"		шт.	2									
4		Соединитель вертикальных электродов с горизонтальной			код NE1302				АО "ДКС"		шт.	2	0,33								
		полосой, стальной оцинкованный																			
5		Соединитель полоса-полоса с разделительной пластиной,			код NG3105				АО "ДКС"		шт.	1									
		размер 70x80 мм																			
6		Антикоррозионная лента			код NA1001				АО "ДКС"		м	5									
7		Контрольный соединитель			код NG3203				АО "ДКС"		шт.	1									
											Орион-19-22-ЭОМ.С										
											Организация кабинета КТ										
											для эксплуатации Canon Aquilion Prime SP										
					Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата		Электроосвещение		Стадия	Лист	Листов
					Разраб.				Мотыженков				12.22				и силовое оборудование		РП	1	7
																	Спецификация оборудования и материалов		ООО «НТЦ «Орион»		
											Формат А3										

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							13		
			Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
			8	Соединительная муфта для вертикального заземлителя латунная	код NE1304		АО "ДКС"	шт.	10	0,15	
			9	Вертикальный заземлитель L = 1500 мм, стальной оцинкованный	код NE1202		АО "ДКС"	шт.	12	2,43	
			10	Полоса 25х4 Ст3 ГОСТ 535-2015	ГОСТ 103-2006			м	90		по стене в процедурной
			11	Винт М6х16	ГОСТ 28963-91			шт.	15		
			13	Гайка М6	ГОСТ 10605-94			шт.	15		
			14	Шайба М6	ГОСТ 11371-78			шт.	30		
			15	Наконечник на вертикальный электрод	Код NE1402		АО "ДКС"	шт.	2	0,15	
			16	Винт для забивания вертикальных электродов	Код NE1404		АО "ДКС"	шт.	2	0,083	
			17	Провод электроустановочный ПУВ 1х25 з.-ж.			АО "Электрокабель"	м	200		Уравнивание потенциалов
				"Кольчугинский завод",				заземление			
18	Провод электроустановочный ПУВ 1х4 з.-ж.			АО "Электрокабель"	м	50		Уравнивание потенциалов			
				"Кольчугинский завод",							
20	Пруток катанка оцинкованный диаметром 10 мм	код NC1010		АО "ДКС"	м	25					
21	Фасадный держатель	код ND2306		АО "ДКС"	шт.	10					
									Орион-19-22-ЭОМ.С		Лист
											2
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



													14		
Позиция		Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код оборудования, изделия, материала		Завод-изготовитель		Единица измерения		Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
1		2		3		4		5		6		7	8	9	
		Щиты пульты и аппараты													
1		Щит распределительный		лист 13						шт.		1		ЩР	
2		Щит компьютерного тамографа		лист 8						шт.		2		ЩС-КТ1, ЩС-КТ2	
3		Главная заземляющая шина с изоляторами, 20 подключений, медь		код NE2020				АО "ДКС"		шт.		1		ГФЗШФ	
		Провода и кабели													
1		Кабель силовой на 0,66 кВ; медный		ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5				АО "Электрокабель"		м		500			
		изоляция и оболочка - ПВХ пластикат,		ТУ 16.K71-310-2001				"Кольчугинский завод",							
		пониженной пожароопасности, с низким дымо-газовыделением													
2		Кабель силовой на 0,66 кВ; медный		ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5				АО "Электрокабель"		м		400			
		изоляция и оболочка - ПВХ пластикат,		ТУ 16.K71-310-2001				"Кольчугинский завод",							
		пониженной пожароопасности, с низким дымо-газовыделением													
3		Кабель силовой на 0,66 кВ; медный		ВВГнг(А)-LTx 5x4				АО "Электрокабель"		м		65			
		изоляция и оболочка - ПВХ пластикат,		ТУ 16.K71-310-2001				"Кольчугинский завод",							
		пониженной пожароопасности, с низким дымо-газовыделением													
4		Кабель силовой на 1,00 кВ; медный многопроволочный		ВВГнг(А)-LSLTx 5x50				АО "Электрокабель"		м		90		Уточнить перед монтажом!!!	
		изоляция и оболочка - ПВХ пластикат,		ТУ 16.K71-310-2001				"Кольчугинский завод",						согласовать с проектантом	
		пониженной пожароопасности, с низким дымо-газовыделением													
5		Кабель силовой на 0,66 кВ; медный		ВВГнг(А)-LTx 5x10				АО "Электрокабель"		м		75			
		изоляция и оболочка - ПВХ пластикат,		ТУ 16.K71-310-2001				"Кольчугинский завод",							
		пониженной пожароопасности, с низким дымо-газовыделением													

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №												15
			Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
			1	Кабель силовой на 0,66 кВ; медный	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5		АО "Электрокабель	м	100					
				изоляция и оболочка - ПВХ пластикат,	ТУ 16.K71-310-2001		"Кольчугинский завод",							
				пониженной пожароопасности, с низким дымо-газовыделением										
				Кабеленесущие системы										
			1	Труба гофрированная пластиковая не поддерживающая горение	DN16 код 9191625		АО "ДКС"	м	50		в электрощитовой			
			2	Держатель трубы DN16			то же	шт.	50					
			3	Труба гофрированная пластиковая не поддерживающая горение	DN50 код 9195025		>>	м	50		уточнить перед монтажем			
4	Дежатель трубы DN50			то же	шт.	50								
5	Лента монтажная перфорированная 20x1,0 IEK	арт. CLP1M-LP-20-2		ИЭК	шт.	1								
6	Короб с крышкой TA-GN 200x80	код 01793		АО "ДКС"	шт./м	20/40								
7	Тройник/отвод NTAN 200x80 мм	код 01768		АО "ДКС"	шт.	5								
8	Рамка для ввода в стену/коробку/потолок, RQM 200x80 мм	код 01779		АО "ДКС"	шт.	10								
9	Накладка на стык крышки, GAN	код 00890		АО "ДКС"	шт.	10								
10	Торцевая заглушка	код 00882		АО "ДКС"	шт.	3								
11	Труба гофрированная пластиковая не поддерживающая горение	DN 63 (красная)			м	50								
12	Держатель трубы DN 63				шт.	50								
									Орион-19-22-ЭОМ.С			Лист		
												4		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																16
			Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9							
			11	Труба 40-3,5	ГОСТ 3262-75			м	4,0		Проходы через стену							
			12	Труба 80-4	ГОСТ 3262-75			м	10,0		Проходы через стену							
			13	Труба 20-2,8	ГОСТ 3262-75			м	20,0		Проходы через стену							
			14	Кабель-канал магистральный 15x10 ЭЛЕКОР (144м) IEK				шт./м	30/60									
			15	Угол плоский, NPAN	код 01752		АО "ДКС"	шт.	4									
			16	Угол внутренний изменяемый 70–120°, NIAV	код 01736		АО "ДКС"	шт.	2									
			17	Угол внешний изменяемый 70–120°, NEAV	код 01720		АО "ДКС"	шт.	2									
				Светотехническая арматура														
			1	Оповещатель световой (табло) "Молния-220"	ТУ 4372-025-56433581-2016		ООО «Элтех-сервис»	шт.	2		Арсенал Безопасности							
				1 ВА, ~50 Гц, 220 В, IP51			г. Омск											
				класс II защиты от поражения электрическим током														
			2	Табличка "Не входить" красная для табло "Молния-220"			Определяется Заказчик	шт.	2									
			3	Оповещатель световой (табло) "Бактерицидные лампы включены"	Омега 1x11 IP20			шт.	4									
			4	Оповещатель световой (табло) "Молния-220"	ТУ 4372-025-56433581-2016		ООО «Элтех-сервис»	шт.	3		Арсенал Безопасности							
				1 ВА, ~50 Гц, 220 В, IP51 "Выход"			г. Омск											
				класс II защиты от поражения электрическим током														
	с встроенным аккумулятором																	
5	Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный с лампами	ОБН-150-1-(2x30)		АО КРОНТ_М	шт.	4												
	2x30 Вт, IP20, цоколь G13																	
6	Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0,25 230/12-2 36 УХЛ4 IP30	арт.МТТ12-012-0250	ГК ИЭК	шт.	1		Т1										
									Орион-19-22-ЭОМ.С						Лист			
															5			
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата										



																	18
Позиция		Наименование и техническая характеристика			Тип, марка, обозначение документа, опросного листа		Код оборудования, изделия, материала		Завод-изготовитель		Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг		Примечание		
1		2			3		4		5		6	7	8		9		
		Электроустановочные изделия															
1		Коробка распаячная КМ для открытой проводки 100х100х45мм IP44 6 вводов							ИЭК		шт.	15					
2		Розетка с заземлением и со шторками IP54, 16 А, открытой установки			PC620-3-ФСр ФОРС IP54				ИЭК		шт.	1					
		одинарная			арт. ERS12-K03-16-54-DC												
3		Выключатель 1-клавишный для открытой установки			DC20-1-0-ФСр ФОРС IP54				ИЭК		шт.	2			кл. 4		
					арт. EVS10-K03-10-54-DC												
5		Подрозетник			C3E3 KK Hг				https://gusi.ru		шт.	53					
6		Одноклавишный выключатель IP20, 10 А			SDN0100121				Schneider Electric		шт.	15					
7		Розетка с заземлением и со шторками IP20, 16 А			SDN3000121				Schneider Electric		шт.	38					
8		Рамка белая однопостовая			SDN5800121				Schneider Electric		шт.	9					
9		Рамка белая двухпостовая горизонтальная			SDN5800321				Schneider Electric		шт.	22					