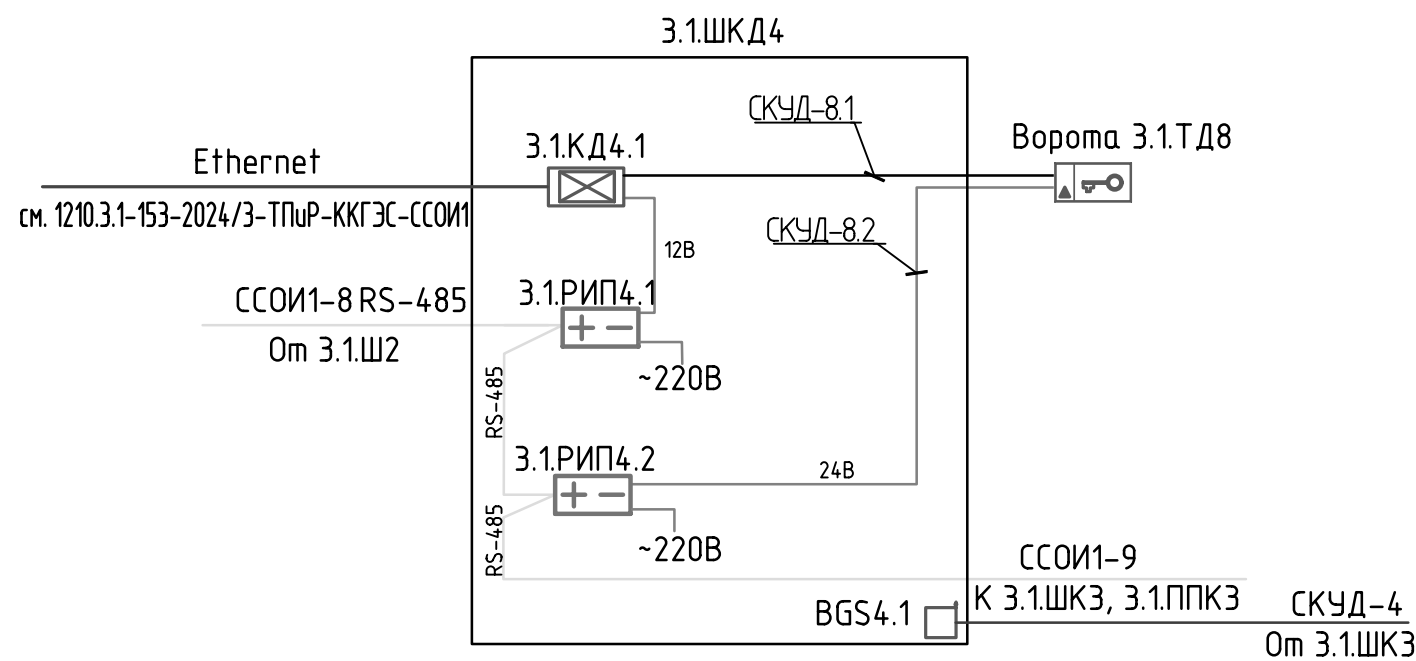
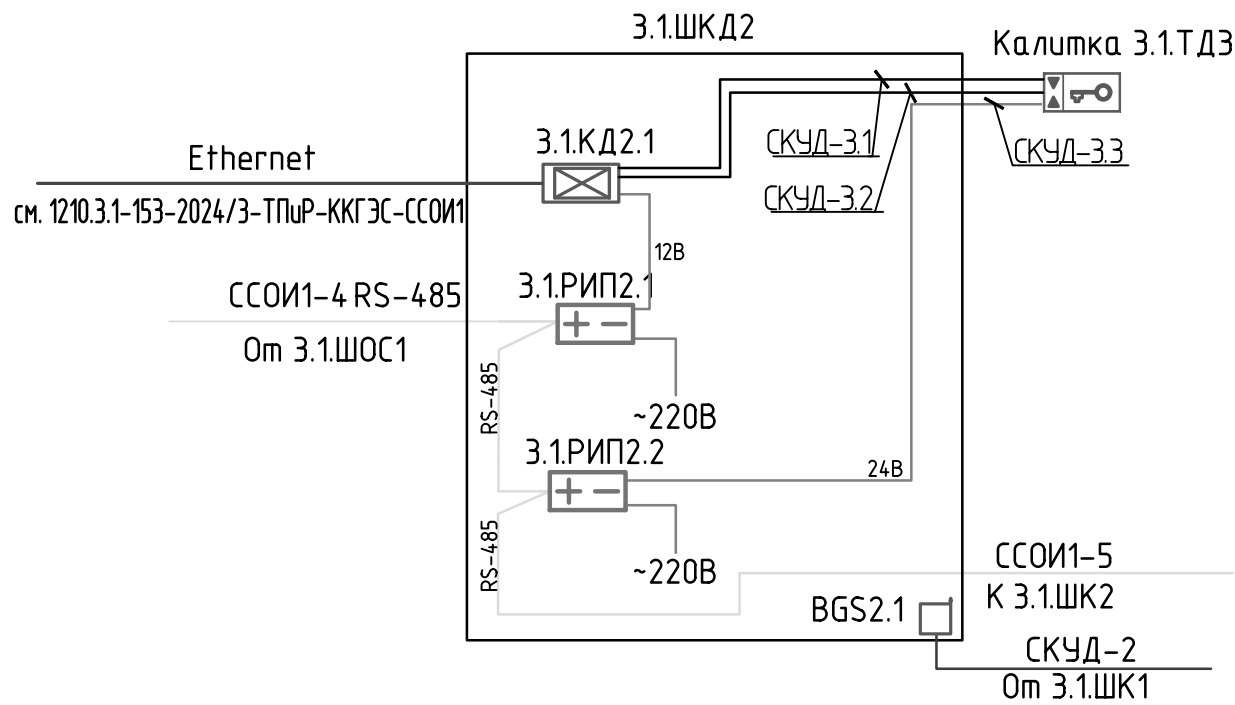
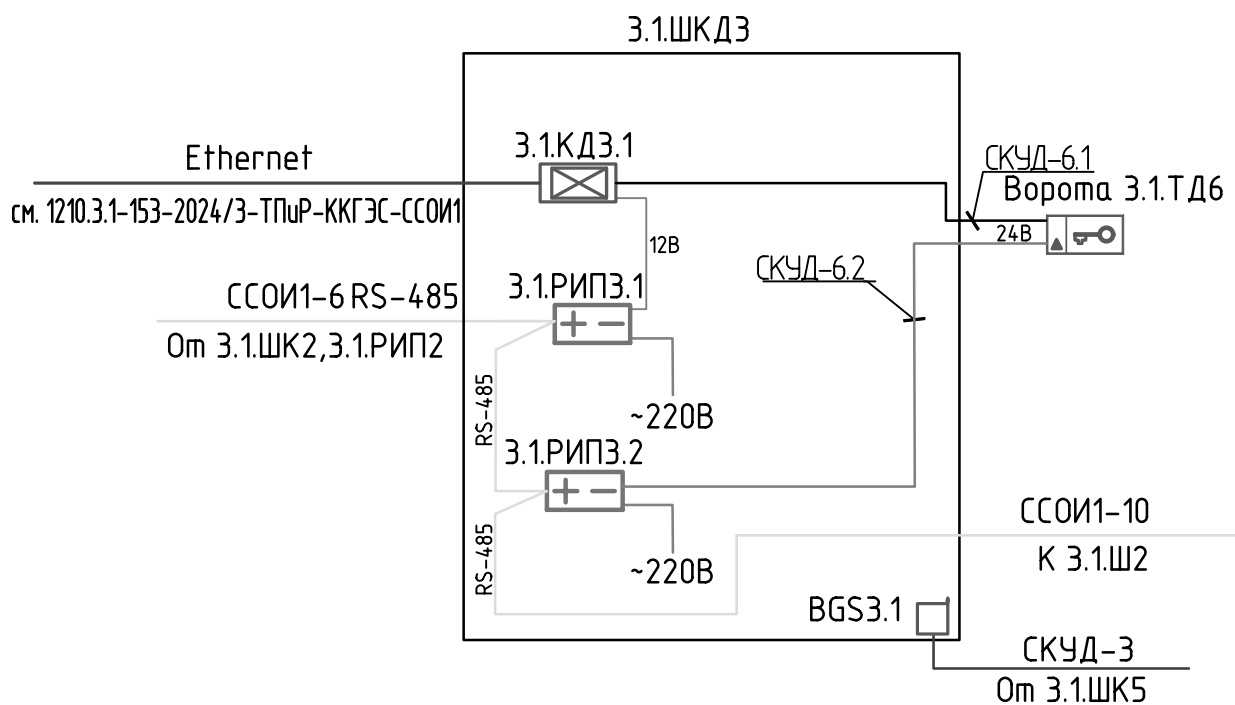
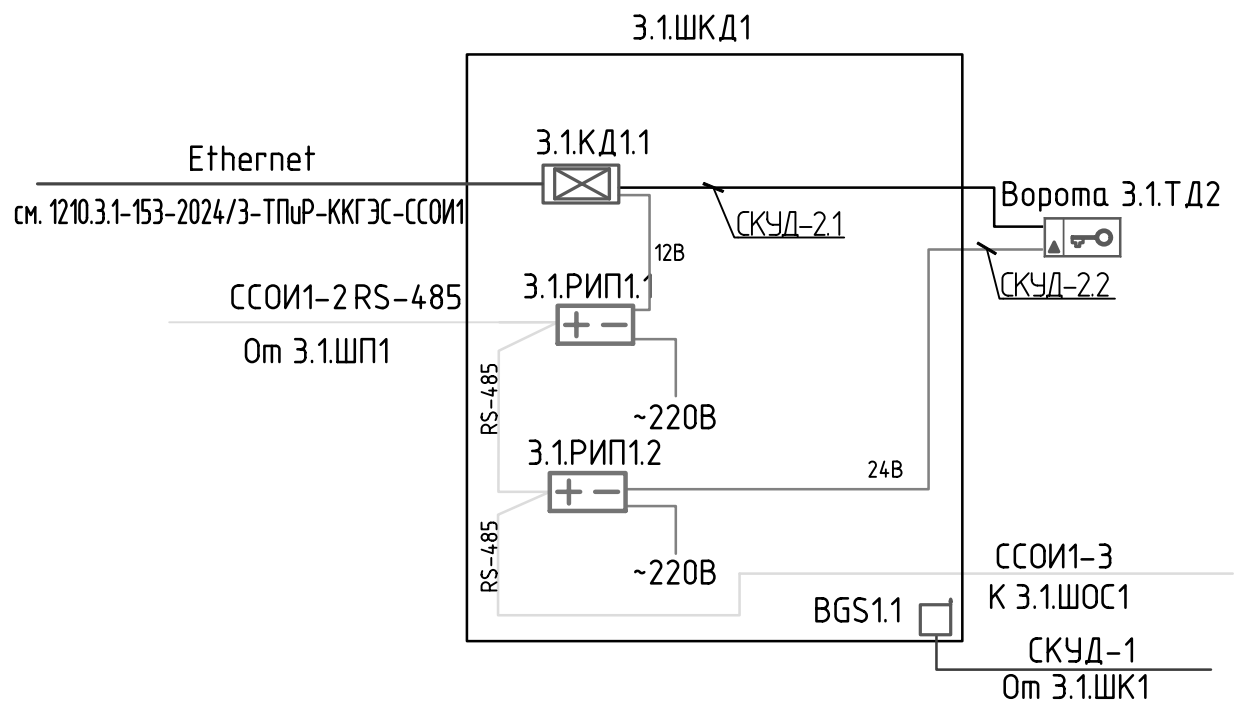


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТРУКТУРНАЯ



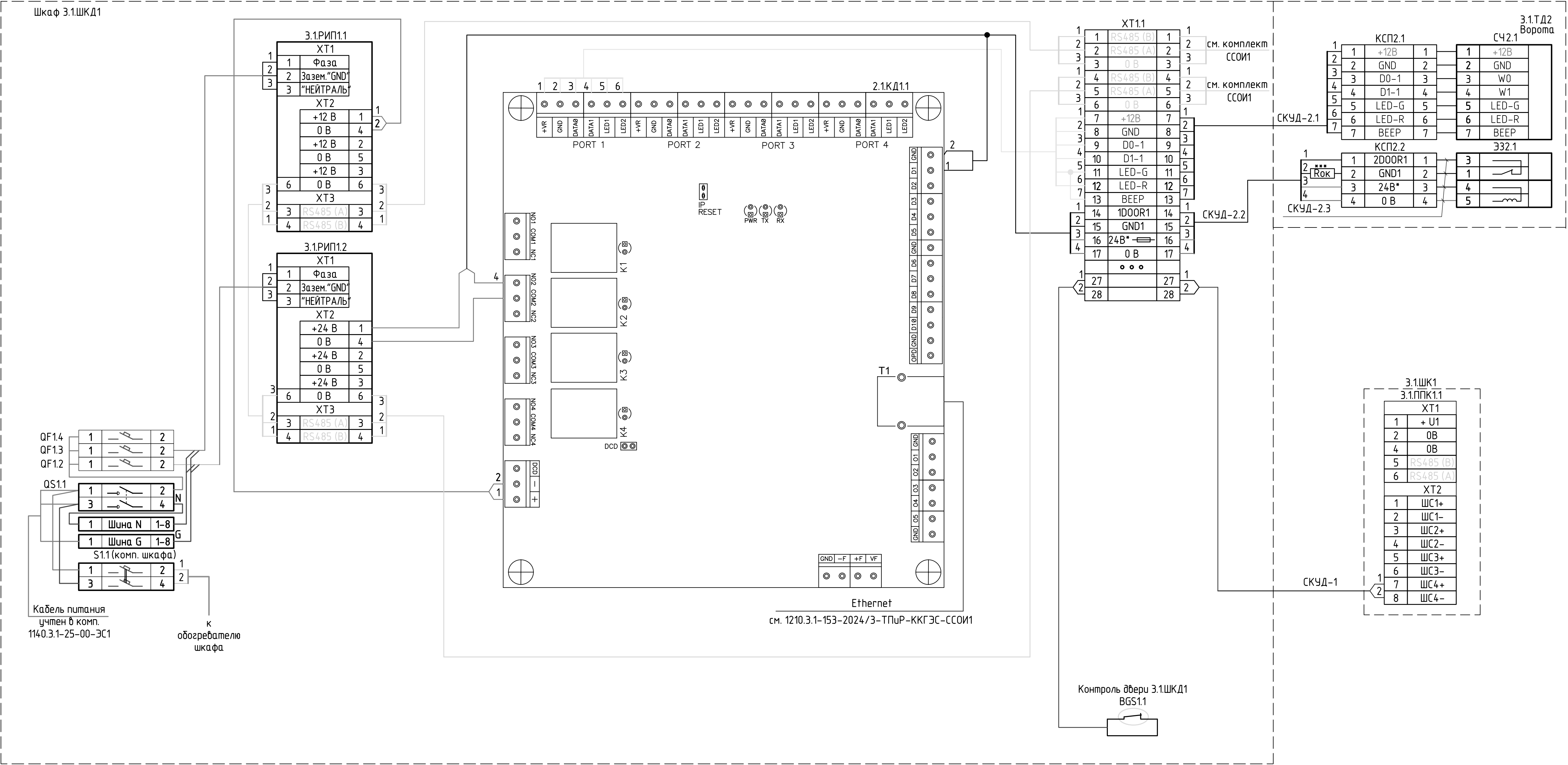
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Позиция	Наименование	Кол, шт.	Примечание
3.1.ШКД1-3.1.ШКД4	Термошкаф 600х1200х300 мм , IP66, "ТШ-5", Тахион	4	
3.1.РИП1.1-3.1.РИП4.2	Источник электропит. резервированный РИП-12 исп.51	4	
	Болид, РИП-12-3/17П1-Р-RS		
3.1.РИП1.2-3.1.РИП4.2	Источник электропит. резервированный РИП-24 исп.51	4	
	Болид, (РИП-24-2/7П1-Р-RS)		
3.1.КД1.1-3.1.КД4.1	Контроллер доступа, Sigur, E510	4	
СЧ2.1, СЧ3.1, СЧ3.2	Бесконтактный считыватель, Sigur, MR100 Multi	5	
СЧ6.1, СЧ8.1			
ЭЗЗ.1	Электромеханическое запирающее устройство,	1	
	СОГО НИКИРЭТ, Рудеж-М		
ЭЗЗ2.1, ЭЗЗ6.1, ЭЗЗ8.1	Электромеханическое запирающее устройство для	3	
	ворот, СОГО НИКИРЭТ, Годи-ЭМЗУ		

1 Соединения интерфейсного кабеля RS-485 и Ethernet см. комплект 1210.3.1-153-2024/3-ТПуР-ККГЭС-ССОИ1

Инд. № док.	
Подпись и дата	
Взаим. инд. №	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЯ ШКАФА 3.1.ШКД1



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз. обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
3.1.ШКД1	Термошкаф 600х1200х300 мм, IP66, "ТШ-5", Тахион	1	
3.1.РИП11	Источник электропит. резервированный РИП-12 исп.51	1	
	Болт, РИП-12-3/17П1-Р-RS		
3.1.РИП12	Источник электропит. резервированный РИП-24 исп.51	1	
	Болт, (РИП-24-2/7П1-Р-RS)		
3.1.КД1.1	Контроллер доступа, Sigur, E510	1	
СЧ2.1	Бесконтактный считыватель, Sigur, MR100 Multi	1	
ЭЗ2.1	Электромеханическое запирающее устройство для	1	
	ворот, СОГО НИКИРЭТ, Гоби-ЭМЗУ		
КСП2.1...КСП2.2	Коробка соединительная клеммная IP65,"ТСРК", КЗНС	8 2	
QF1.2... QF1.4	Автоматический выключатель 1П, С2, 10кА	3	
QF1.1	Выключатель-разъединитель 2П, С20	1	
ХТ1.1	Клемменные ряды	28	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение точек доступа

а.б.ТДп.п

- послеовательный номер (для точек доступа на территории не указывается)
- номер точки доступа, по территории объекта (используется для нумерации оборудования)
- номер объекта на территории (для станционного узла не указывается)
- номер объекта каскада

Обозначение оборудования

а.б.КДх.у

- послеовательный номер прибора
- номер по порядку (в соответствии с номером шкафа или объекта)
- номер объекта на территории (для станционного узла не указывается)
- номер объекта каскада

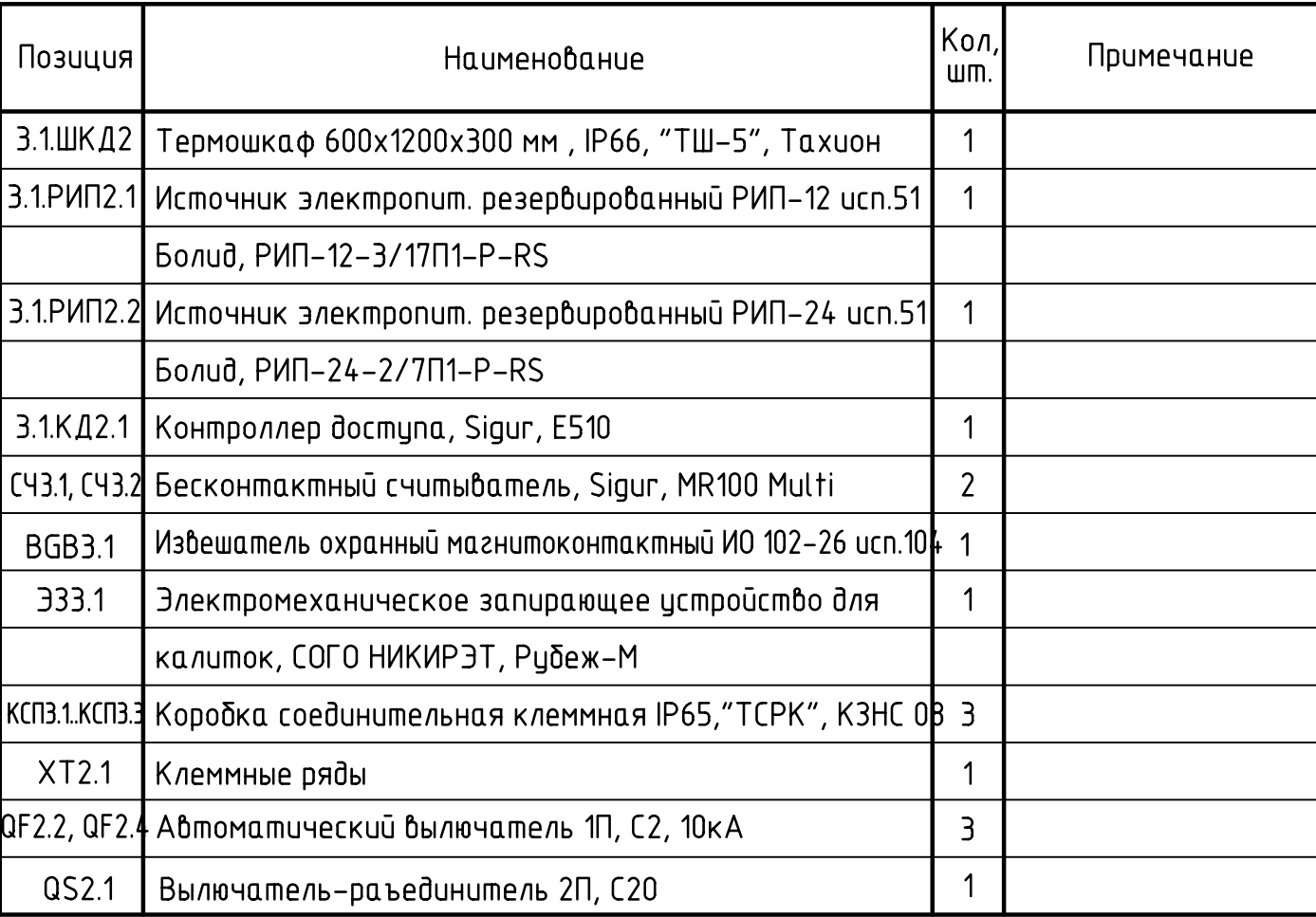
24В* коммутируемое напряжение
*** Rок-8,2 кОм±5%, 0,25 Вт

1 Кабели ССОИ, Шкаф 3.1.ШК1 и устанавливаемый в нем приемно-контрольный прибор 3.1.ППК1.1 учитываются в комп. 1210.3.1-153-2024/3-ТПуР-ККГЭС-ССОИ1.

2 Магнито-контактный извещатель BGS1.1 поставляется в комплекте шкафа.

3 Внутрешкафной монтаж выполнен проводом ПуГВ 1х0,5 с длинами не более 1 метра и не внесен в кабельный журнал

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение точек доступа

a.b.Tд.п

- последовательный номер
(для точек доступа на территории не указывается)
- номер точки доступа, по территории объекта
(используется для нумерации оборудования)
- номер объекта на территории
(для станционного узла не указывается)
- номер объекта каскада

Обозначение оборудования

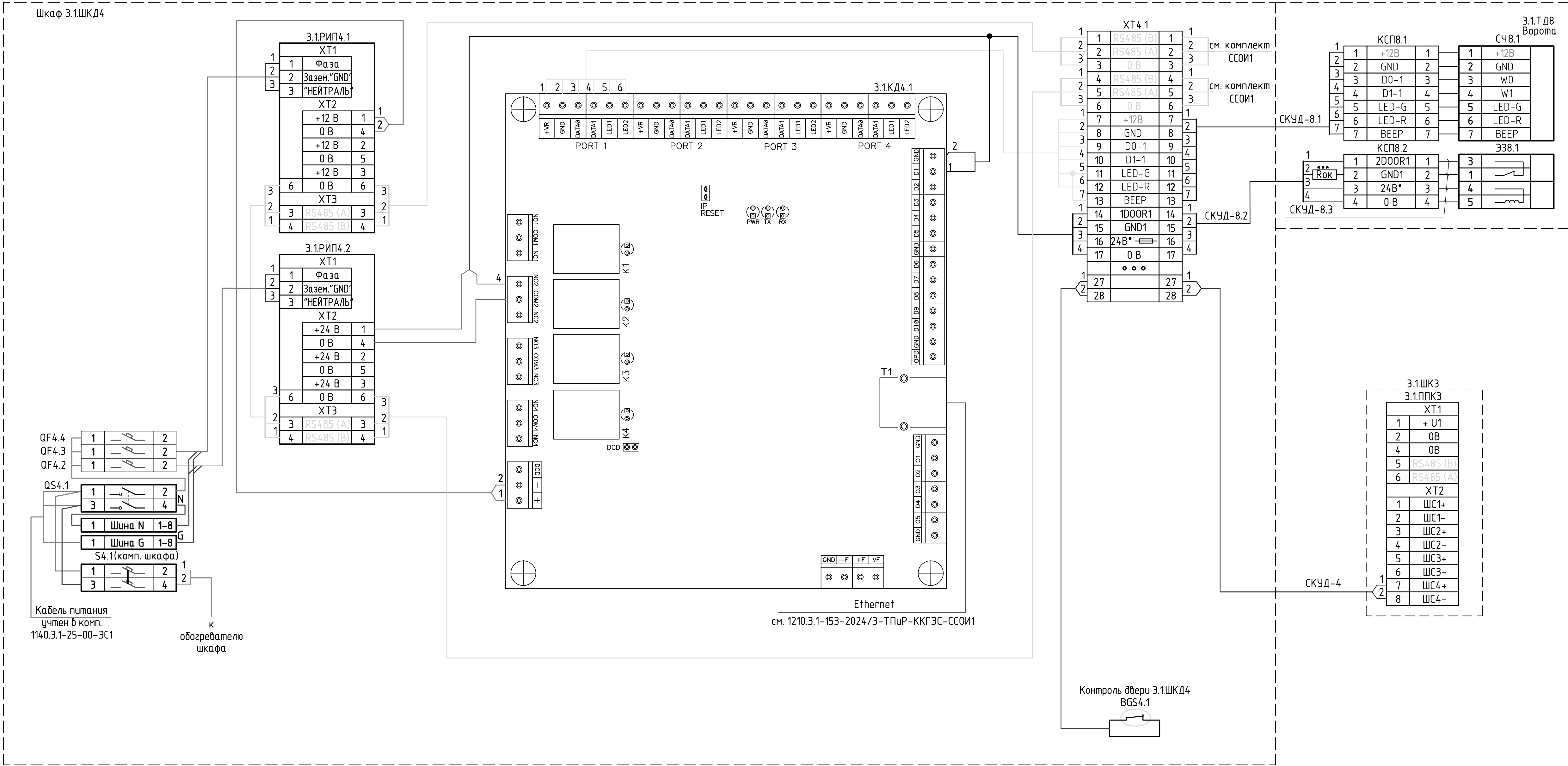
a.b.KДх.у

- последовательный номер прибора
- номер по порядку
(в соответствии с номером шкафа или объекта)
- номер объекта на территории
(для станционного узла не указывается)
- номер объекта каскада

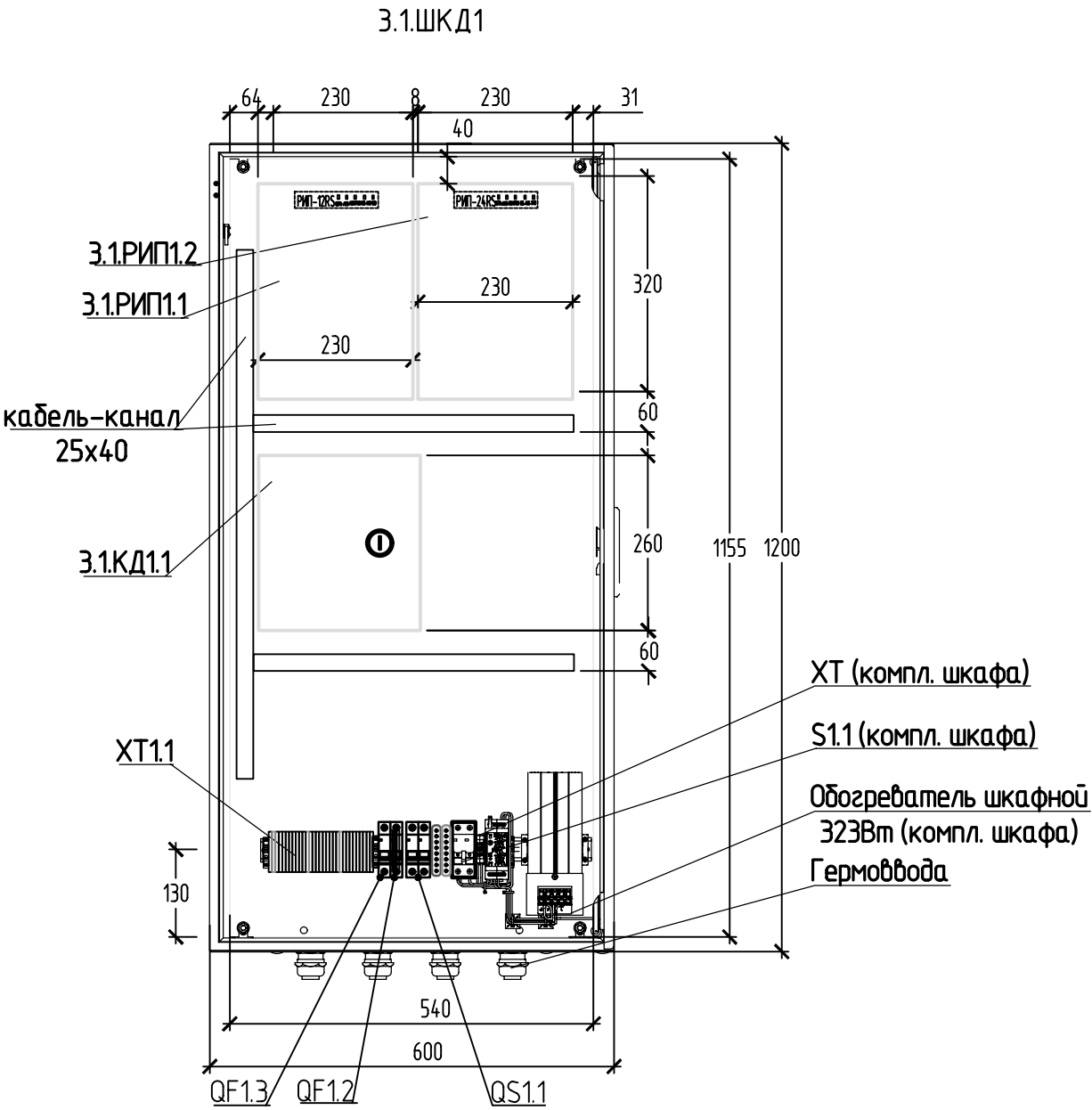
24В* коммутируемое напряжение

*** Rок-8,2 кОм±5%, 0,25 Вт

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЯ ШКАФА 3.1.ШКД4



КОМПОНОВКА ШКАФОВ 3.1.ШКД1 С ОБОРУДОВАНИЕМ



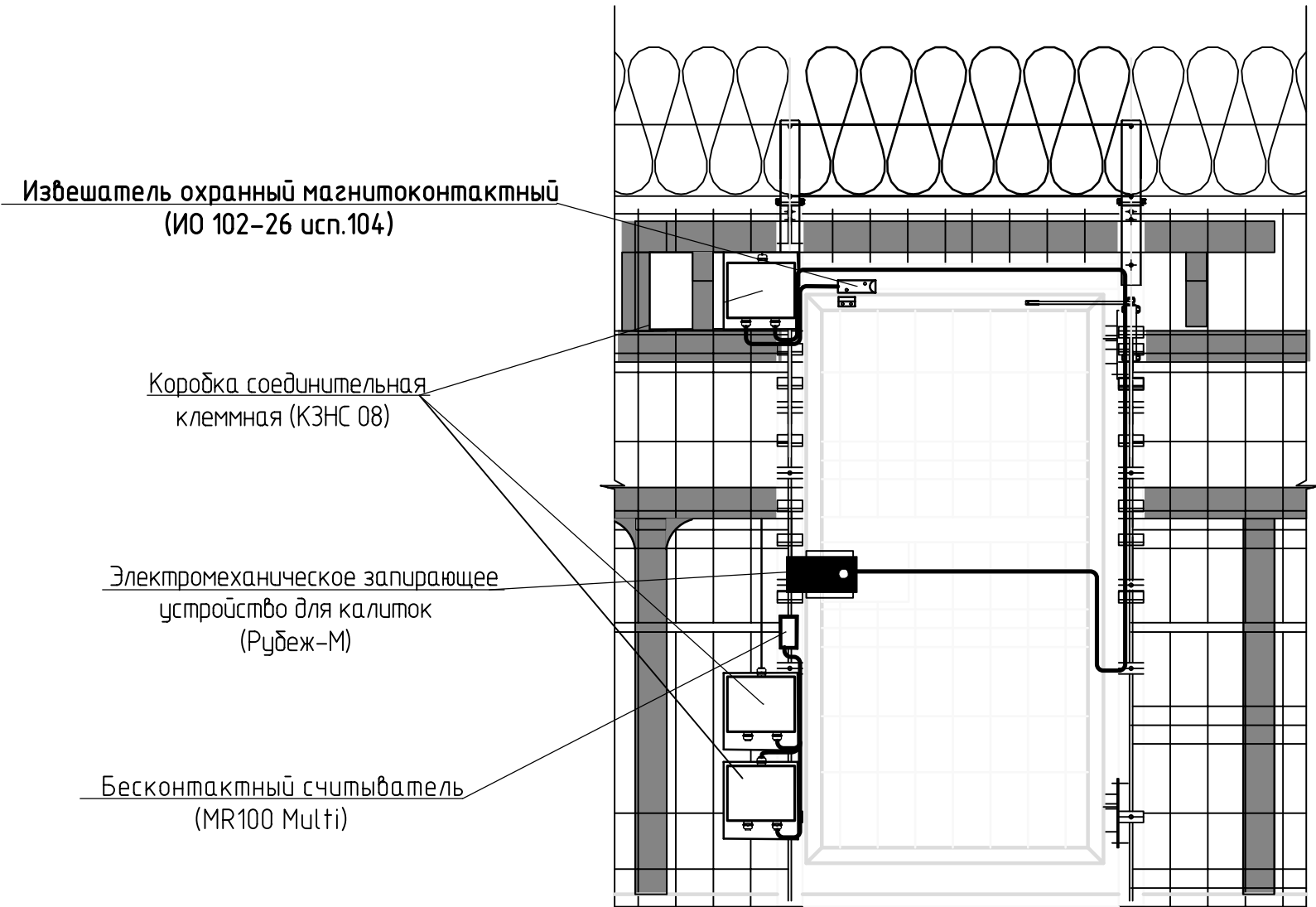
- 1 Компоновка шкафов 3.1.ШКД2, 3.1.ШКД3, 3.1.ШКД4 аналогична компоновки шкафа 3.1.ШКД1
2 Перечень установленного оборудования указан на л. 3-6 Схема электрическая соединения

Взам.инв.№

Подпись и дата

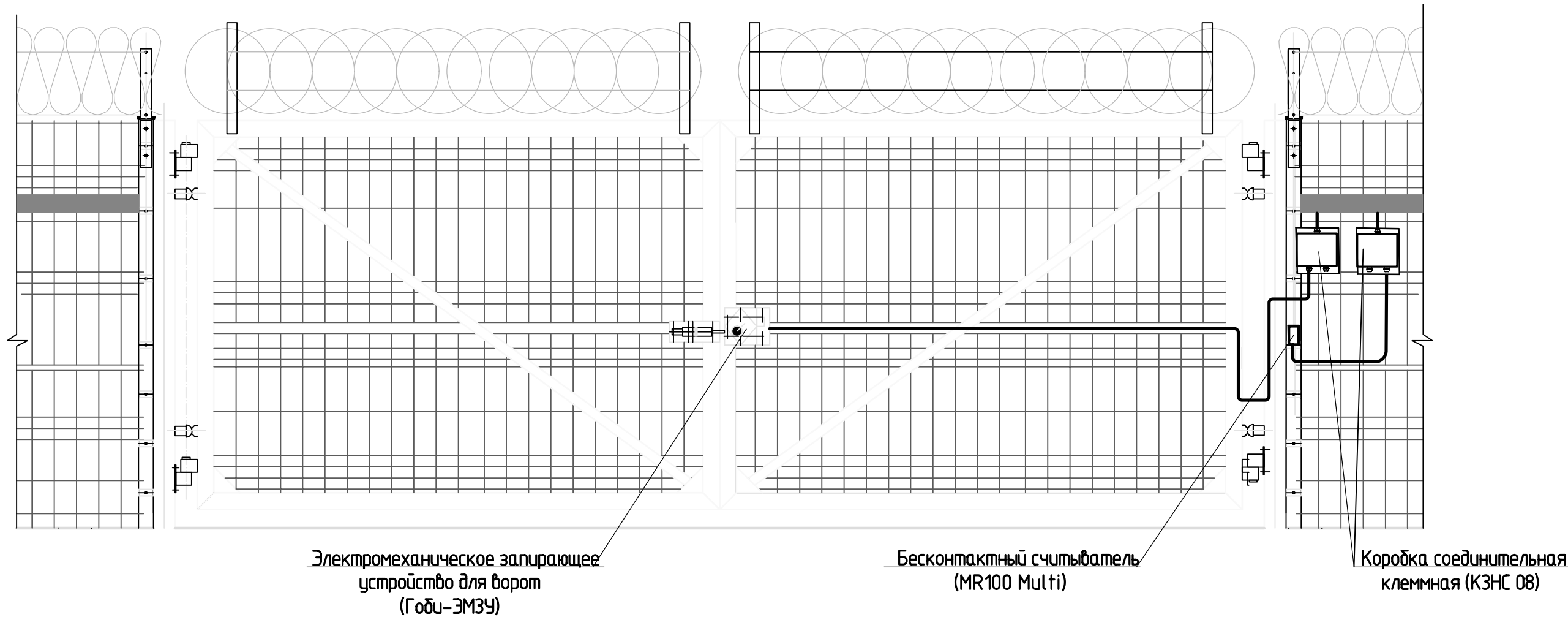
Инв. № док.

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ НА КАЛИТКЕ



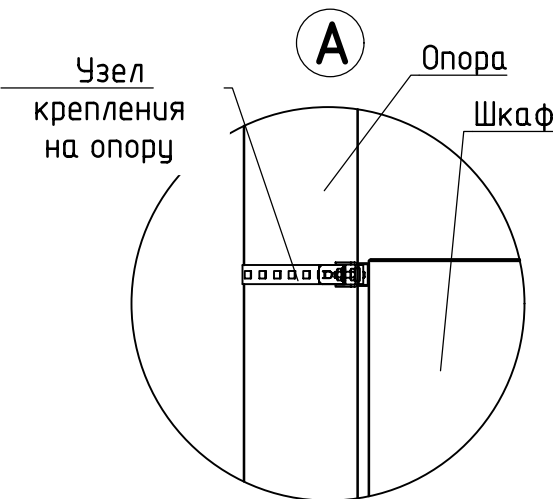
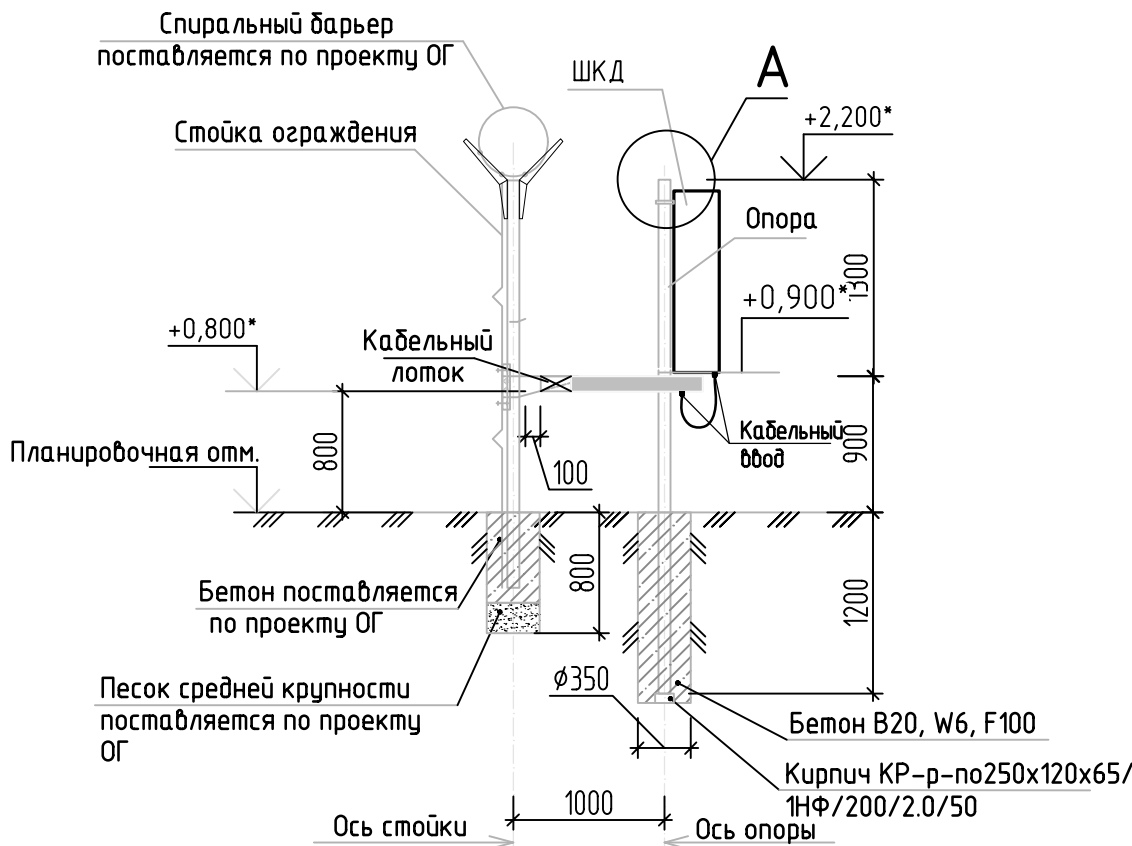
Инд. № док.	Подпись и дата	Взам. инд. №

УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ НА ВОРОТАХ



Инд. № док.	Подпись и дата	Взам. инд. №

УСТАНОВКА ШКАФОВ НА ОПОРЕ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЧЗОВ УСТАНОВКИ СТОЕК ШКАФОВ
(РАСХОД ДАН НА УСТАНОВКУ ОДНОЙ СТОЙКИ)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед кг.	Приме- чание
Сборочные единицы					
1		Профиль 80х3,0 ГОСТ 30245-2003 В-СтЭпс5 ГОСТ 10705-80 с полимерным покрытием L=3400	1	24,04	
2	"ПЛАСТ 2000"	Заглушка 80х80 ВЧ ПИРАМИДА	1		для поз. 1
3	ДКС	Ответвитель Т-образный DPT, 36163HDZ	1		
4	ДКС	Металлический лоток перфорирован- ный (100х200х3000 мм) 35343HDZ	1		
5	ДКС	Заглушка сборная ТС, 30267HDZ	1		
6	ДКС	Крышка ответвителя Т-образного DPT, 38044HDZ	1		
7	ДКС	Крышка с заземлением на лоток осн.200 L3000, 35524HDZ	1		
8	ДКС	П-образный профиль, L300, толщ.1,5 мм, BPL2903ZL	1		
Детали					
9	ДКС	Винт с крестообразным шлицем М6х10,горячецинкованный; СМ010610HDZ	36		
10	ДКС	Гайка с насечкой, препятствующей отвинчиванию М6, горячеоцинкованная; СМ100600HDZ	36		
11	ДКС	Винт для обеспечения электроконтакта крышек М5х8, СМ30508HDZ	4		
12	ДКС	Соединительная накладка СGC для крышек лотка, 37394HDZ	4		
13	ДКС	Соединительная накладка СGB для основания лотка, 37354HDZ	4		
14	ДКС	Соединительная пластина GTO, 37305HDZ	6		
Материалы					
15	ГОСТ 26633-2015	Бетон конструкционный В20, W10, F100	0,12		м³
16	ГОСТ 530-2012	Кирпич КР-р-по250х120х65/1НФ/200/2.0/50	0,002		м³

- 1 Данный лист смотреть совместно с листом 11.
2 Размер с "*" уточнить по месту монтажа.
3 Опоры шкафов поз. 1 применяются с готовым полимерным покрытием.

[illegible]

- – проектируемое основное ограждение ОГ1 с противоподаком
- – проектируемое основное ограждение ОГ2 (опуск к воде)
- – проектируемое предупредительное ограждение ОГ3
- – проектируемый противотаранный барьер "Полищукa", см. п. 5
- – проектируемый пост остановки колесного автотранспорта "Покам", см. п. 5

- | | | |
|--|--------|---|
|  | B1, B2 | - проектируемые распашные ворота B1, B2 |
|  | K1 | - проектируемые калитки K1 |
|  | | - Шкаф участковый |
|  | | - Кабель КПСВЭВHz(A)-LS |
|  | | - Кабель KB3BHz(A)-LS |
|  | 3.1.TD | - Точка доступа с двумя считывателями |
|  | 3.1.TD | - Точка доступа с одним считывателем |

Обозна- чение кабеля, провода	Т р а с с а		Участок трассы кабеля, провода	К а б е л ь, п р о в о д					
	Н а ч а л о	К о н е ц		По проекту				Проложен	
				Марка	Количество кабелей, число и сечение жил,	Длина, м*	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
СКУД-2.1	Шкаф 3.1.ШКД1, 3.1.КД1.1	Ворота 3.1.ТД2, КСП2.1 (СЧ2.1)	в металлорукаве 14 м, в ПНД трубе 2 м	КВЭБШ0h2(A)-LS	10x0,75	16			
СКУД-2.2	Шкаф 3.1.ШКД1, 3.1.КД1.1	Ворота 3.1.ТД2, КСП2.2	в металлорукаве 15 м, в ПНД трубе 2 м	ВБШ0	4x1,5	17			
2.1.1	Калитка 3.1.ТД2, КСП2.1	Ворота 3.1.ТД2, СЧ2.1	в металлорукаве	F/UTP Cat 5e PE	4x2x0,52	3			
2.2.1	Калитка 3.1.ТД2, КСП2.2	Ворота 3.1.ТД2, BGB2.1	в металлорукаве	КСПВ	2x0,8	3			
СКУД-2.3	Ворота 3.1.ТД2, КСП2.2	Ворота 3.1.ТД2 Э32.1	в металлорукаве	ПВСн2-LS	2x1 мм²	5			
СКУД-3.1	Шкаф 3.1.ШКД2, 3.1.КД2.1	Калитка 3.1.ТД3, КСП3.1 (СЧ3.1)	в лотке 3м, в металлорукаве 4м	КВЭБШ0h2(A)-LS	10x0,75	7			
СКУД-3.2	Шкаф 3.1.ШКД2, 3.1.КД2.1	Калитка 3.1.ТД2, КСП3.2 (СЧ3.3)	в лотке 3м, в металлорукаве 4м	КВЭБШ0h2(A)-LS	10x0,75	7			
СКУД-3.3	Шкаф 3.1.ШКД2, 3.1.КД2.1	Калитка 3.1.ТД2, КСП2.3, Э32.1	в лотке 3м, в металлорукаве 5м	ВБШ0	4x1,5	8			
3.1.1	Калитка 3.1.ТД3, КСП3.1	Калитка 3.1.ТД3 СЧ3.1	в металлорукаве	F/UTP Cat 5e PE	4x2x0,52	3			
3.2.1	Калитка 3.1.ТД3, КСП3.2	Калитка 3.1.ТД3, СЧ3.2	в металлорукаве	F/UTP Cat 5e PE	4x2x0,52	3			
3.3.1	Калитка 3.1.ТД3, КСП3.3	Калитка 3.1.ТД3, BGB3.1	в металлорукаве	КСПВ	2x0,8	3			
СКУД-3.4	Калитка 3.1.ТД3, КСП3.3	Калитка 3.1.ТД3, Э33.1	в металлорукаве	ПВСн2-LS	2x1 мм²	3			
СКУД-6.1	Шкаф 3.1.ШКД3, 3.1.КД3.1	Ворота 3.1.ТД6, КСП6.1 (СЧ6.1)	в лотке 13 м, в металлорукаве 4м	КВЭБШ0h2(A)-LS	10x0,75	17			
СКУД-6.2	Шкаф 3.1.ШКД3, 3.1.КД3.1	Ворота 3.1.ТД6, КСП6.2	в лотке 13 м, в металлорукаве 5м	ВБШ0	4x1,5	18			
6.1.1	Ворота 3.1.ТД6, КСП6.1	Ворота 3.1.ТД6, СЧ6.1	в металлорукаве	F/UTP Cat 5e PE	4x2x0,52	3			
6.2.1	Ворота 3.1.ТД6, КСП6.2	Ворота 3.1.ТД6, BGB6.1	в металлорукаве	КСПВ	2x0,8	3			
СКУД-6.3	Ворота 3.1.ТД6, КСП6.2	Ворота 3.1.ТД6 Э36.1	в металлорукаве	ПВСн2-LS	2x1 мм²	5			

1 Длину кабельных трасс и маршрут прокладки уточнить при монтаже, нарезку кабеля производить после контрольного замера трасс.

2 Кабели, входящий в состав поставки оборудования, предназначенные для коммутации оборудования внутри шкафов, а также кабели длиной менее 1,0 м в кабельном журнале не представлены.

.КБЖ

ВзаминдН	
Подпись и дата	
Инд. № док.	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Оборудование							
3.1.КД1.1-3.1.КД4.1	1 Контроллер доступа	E510		Sigur, Россия	шт.	4		Б – 4 шт.
3.1.РИП1.2-3.1.РИП4.2	2 Источник электропит. резервированный РИП-24 исп.51	РИП-24-2/7П1-P-RS		Болид	компл.	4		Б – 4 шт.
	2.1 Аккумуляторная батарея 7 А.ч				шт.	8		
3.1.РИП1.1-3.1.РИП4.1	3 Источник электропит. резервированный РИП-12 исп.51	РИП-12-3/17П1-P-RS		Болид	компл.	4		Б – 4 шт.
	3.1 Аккумуляторная батарея 17 А.ч				шт.	4		
3.1.ТД3	4 Точка доступа в комплекте:				компл.	1		Б – 1 шт.
	4.1 Доводчик пневматический наружной установки усиленный	РДП-4		ООО “Рандисс”	шт.	1		
	4.2 Извешатель охранный магнитоконтактный	ИО 102-26 исп.104		Магнито-Контакт	шт.	1		
	4.3 Электромеханическое запирающее устройство для калиток	Рубеж-М		СОГО НИКИРЭТ	шт.	1		
	4.4 Бесконтактный считыватель	MR100 Multi		Sigur, Россия	шт.	2		
3.1.ТД2-3.1.ТД6	5 Точка доступа в комплекте:				компл.	3		Б – 3 шт.
3.1.ТД8	5.1 Доводчик пневматический наружной установки усиленный	РДП-4		ООО “Рандисс”	шт.	1		
	5.2 Извешатель охранный магнитоконтактный	ИО102-20А2М		КСС	шт.	1		
	5.3 Электромеханическое запирающее устройство для ворот	Году-ЭМЗУ		СОГО НИКИРЭТ	шт.	1		
	5.4 Бесконтактный считыватель	MR100 Multi		Sigur, Россия	шт.	1		
Примечание: В графе “Примечание” выполнена разбивка оборудования, кабельной продукции, изделий и материалов по зонам производства работ, в следующей классификации: А – Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства, эксплуатация которого не прекращена, без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется мебель и иные загромождающие помещения предметы; Б – Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ – стесненных условий для складирования материалов; – действующего технологического оборудования; В – Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи.								
.CO								
1 5								
Спецификация оборудования, изделий и материалов								

Взаимод.	
Подпись и дата	
Инд. № док.	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Провода и кабели							
1	Кабель контрольный, бронированный, экранированный с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика	КВЭБШвнг(A)-LS ГОСТ 26411-85		АО "Электрокабель"	м	53		Б – 53 м
	пониженной пожарной опасности, медный, с экраном из алюминиевой фольги, брони из двух стальных оцинкованных лент, с сечением:- 10х0,75 мм²							
2	Кабель силовой бронированный лентами	ВБШв ТУ 16.99-036-2007		Завод Энергокабель	м	50		Б – 50 м
	из ПВХ- пластика, наружной оболочкой из ПВХ- пластика, с сечением: – 4х1,5 мм²							
3	Кабель симметричный (витая пара), одиночной прокладки, cat 5e, экранированный для внешней прокладки, оболочка PE, цвет черный, внешний диаметр 8,1 мм, -60...+80°C	F/UTP Cat 5e PE		"Спецкабель"	м	15		Б – 15 м
	с сечением: -4х2х0,52							
4	Провод со скрученными жилами, с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке			Саранскабель				
	с сечением: – 2х1 мм²	ПВСнг-LС		Россия	м	18		Б – 18 м
5	Кабель с однопроволочными 2 жилами	КСПВ		"Паритет"	м	12		Б – 12 м
	с сечением: 2х0,8 мм²	ТУ 3581-001-39793330-2000						
6	Кабель с медными однопроволочными токопроводящими жилами	КПСВЭВнг(A)-LS		НПП Спецкабель	м	74		для соединения RS-485 между приборами
	с изоляцией из оболочки и изоляции полиэтилена высокой плотности пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, парной скрутки, с экраном из алюмолавсановой ленты с контактным проводником из медной луженой проволоки,	ТУ 16.K99-002-2003						
	с сечением: – 2х2х0,75 мм²							

Инв. № док.	
Подпись и дата	
Взаминд.И	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	7 Провод медный в ПВХ оболочке гибкий с изоляцией	ПуГВ 1х6,0 мм ²		АО "Электрокабель"	м	9		Б – 9 м
	комбинированного цвета (жел/зелен.)	ТУ 16–705.501–2010		Россия				
	8 Провод медный в ПВХ оболочке гибкий с изоляцией	ПуГВ 1х2.5 мм ²		То же	м	9		Б – 9 м
	комбинированного цвета (черн.)	ТУ 16–705.501–2010						
	9 Провод медный в ПВХ оболочке гибкий с изоляцией	ПуГВ 1х2.5 мм ²		То же	м	9		Б – 9 м
	комбинированного цвета (син.)	ТУ 16–705.501–2010						
	10 Провод медный в ПВХ оболочке гибкий с изоляцией	ПуГВ 1х2.5 мм ²		То же	м	9		Б – 9 м
	комбинированного цвета (жел/зелен.)	ТУ 16–705.501–2010						
	11 Провод медный в ПВХ оболочке гибкий с изоляцией	ПуГВ 1х1 мм ²		То же	м	40		Б – 40 м
	комбинированного цвета (красный)	ТУ 16–705.501–2010						
	12 Провод медный в ПВХ оболочке гибкий с изоляцией	ПуГВ 1х1 мм ²		То же	м	40		Б – 40 м
	комбинированного цвета (черный)	ТУ 16–705.501–2010						
	13 Провод медный в ПВХ оболочке гибкий с изоляцией	ПуГВ 1х1 мм ²		То же	м	60		Б – 60 м
	комбинированного цвета (белый)	ТУ 16–705.501–2010						
	14 Провод медный в ПВХ оболочке гибкий с изоляцией	ПуГВ 1х1 мм ²		То же	м	9		Б – 9 м
	комбинированного цвета (жел/зелен.)	ТУ 16–705.501–2010						

Взаимод.	
Подпись и дата	
Инф. № док.	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Изделия и материалы							
3.1.ШКД1	1 Шкаф участковый СКУД				компл.	4		Б – 4 шт.
3.1.ШКД2	1.1 Шкаф монтажный с обогревом 600x1200x300 мм, IP66,	ТШ-5		НПФ «Тахион»	шт.	1		
3.1.ШКД3	-60°С ÷ +50°С							
3.1.ШКД4	1.2. Крепление ТШ на опору			То же	шт.	1		
	1.3 Козырек для термошкафов серии ТШ-5	К-2		То же	шт.	1		
	1.4 Замок для шкафов ТШ			То же	шт.	1		
	1.5 Защитная крышка замка			То же	шт.	1		
	2 DIN-рейка (L=550 мм, 35x7,5мм)			То же	шт.	10		Б – 10 шт.
	3 Металлорукав герметичный в ПВХ изоляции	РЗ-ЦПнг-18		Промрукав, Россия	м	200		Б – 200 шт.
	4 Крепеж скоба одноплечевая	СМО 21-22		То же	шт.	280		Б – 280 шт.
	5 Муфты вводные для металлорукава	ВМ-20		Fortisflex, Россия	шт.	60		Б – 60 шт.
	6 Автоматический выключатель модульный YON max типа	MD63N-1PC6		ДКС	шт.	16		Б – 16 шт.
	7 Автоматический выключатель модульный YON max типа	MD63N-2PC16		ДКС	шт.	4		Б – 4 шт.
	8 Шина изолированная 8x12, 63А на DIN-рейку			Tekfor	шт.	8		Б – 8 шт.
	9 Проходная трехконтактная клемма – ST 2,5-TWIN	3031241		“Phoenix Contact”	шт.	217		Б – 217 шт.
	10 Держатель предохранителя ST 4-HESI (5X20)	3036369		То же	шт.	16		Б – 16 шт. (1- резерв)
	11 Трубочатая прозрачная плавкая вставка 5x20, In=200 мА	T20L250V		ООО “Дуод”	шт.	12		Б – 12 шт. (1- резерв)
		ГОСТ Р МЭК 60127-2-2010						
	12 Концевой стопор – CLIPFIX 35			“Phoenix Contact”	шт.	12		Б – 12 шт. (1- резерв)
	13 Бирка кабельная	У134			шт.	100		Б – 100 шт.
	14 Коробка соединительная клеммная	КЗНС-08		ТСРК	шт.	29		Б – 29 шт.
	15 Резистор 8,2 кОм±5%, 0,25 Вт	С2-33Н-0,25-8,2 кОм ±5%		ОАО “НПО “ЭРКОН”	шт.	11		Б – 11 шт.
	16 Наконечник для обжима многожиль. кабеля на 0,5 мм²	ЕТ 0.5-6			шт.	72		Б – 72 шт.
	17 Кабельный ввод, латунь, внутр. диам. 15-22мм	М32		ДКС, г.Москва	шт.	4		Б – 4 шт.
		ТУ 3574-010-39793330-2009						

[illegible]