

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
288.00-17-СОТ.СКУД	Система охранного телевидения.	
	Система контроля доступа.	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.8	Общие данные	Изм.1(зам.)
2	Условные обозначения.	
3	Схема расположения интерфейса RS-485.	Изм.2(зам.)
4	Охранная сигнализация. Схема расположения линии ДПЛС.	Изм.2(зам.)
5	Система контроля доступа. Структурная схема.	
6	Охранное видеонаблюдение. Структурная схема.	Изм.1(зам.)
7	Охранная сигнализация. Схема подключения.	Изм.1(зам.)
8	Система контроля доступа. Схема подключения.	Изм.1(зам.)
9	Охранное видеонаблюдение. Схема подключения.	Изм.1(аннул.)
10	Охранное видеонаблюдение. Кабельный журнал.	
11	Шкаф ШУ-ОС. Внешний вид.	
12	Охранная сигнализация. Система контроля доступа.	
	План расположения сетей.	Изм.1(зам.)
13.1,13.2	Охранное видеонаблюдение. План расположения сетей.	Изм.1(зам.)

Согласованно

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						288.00-17-СОТ.СКУД			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Общие данные	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Саздеев		10.17				Р	1.1	8
Н.контр	Чугаева		10.17				ООО «Альтернатива»		
Проверил	Чугаева		10.17						
Разраб.	Маматов		10.17						

Ведомость прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
288.00-17-СОТ.СКУД.С	Спецификация оборудования, изделий	Изм.2(зам.)
	и материалов	
288.00-17-СОТ.СКУД.РР1	Расчет емкости аккумуляторных батарей.	Изм.1(зам.)
288.00-17-СОТ.СКУД.РР2	Расчет видеoarхива и сети.	Изм.1(зам.)

Главный инженер проекта _____ /Г.М. Сагдеев/

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист
1.2

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочая документация по системе охранного телевидения, охранной сигнализации, системе контроля управления доступом для объекта: **«Реконструкция здания синхронных компенсаторов филиала АО «Тюменьэнерго» Нижневартовские электрические сети»**, разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- ГОСТ 26342-84 «Классификация технических средств охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Типы, основные параметры и размеры»;
- ГОСТ Р 50775-95 «Системы тревожной сигнализации»;
- Р 78.36.013-2002 «Ложны срабатывания технических средств охранной сигнализации и методы борьбы с ними. Рекомендации»;
- РД 78.36.002-99 «Порядок обследования объектов, принимаемых под охрану.»;
- РД 78.143-92 «Системы и комплексы охранной сигнализации. Элементы технической укреплённости объектов. Нормы проектирования»;
- РД 78.145-93 - «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ»;
- РД 78.36.002-99 - «Обозначения условные графические элементов систем»;
- РД 78.36.003-2002 «Инженерно-техническая укреплённость. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования защиты объектов от преступных посягательств»;
- РД 78.36.006-2005 «Рекомендации по выбору и применению технических средств охранно-пожарной сигнализации и средств инженерно-технической укреплённости для оборудования объектов»;
- РД 25.953-90 - «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи»;
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- ПУЭ - «Правила устройства электроустановок».

2. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Разделом предусмотрена разработка следующих разделов:

- система охранной сигнализации (ОС);
- система контроля управления (СКУД);
- система охранного телевидения (СОТ).

2.1 Система охранной сигнализации (ОС).

Система предназначена:

- для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии адресных устройств охранной и тревожной сигнализации;
- для обнаружения проникновения (попытки проникновения) в защищаемые помещения;
- для контроля и разграничения доступа в здание, помещения, особые зоны контроля. Разграничение доступа осуществляется на основе создания ограничений (разрешенных зон доступа, периодов временных запретов и разрешений), задаваемых для каждого идентификатора индивидуально.

Техническими средствами охранной сигнализации оборудуются все помещения с постоянным или временным хранением материальных ценностей, а также все уязвимые места здания, через которые возможно несанкционированное проникновение в помещения объекта.

Объект оснащается двухрубежной адресной системой охранной сигнализации.

Согласованно

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

288.00-17-СОТ.СКУД

Лист

1.3

Изм Кол.уч. Лист №доку. Подпись Дата

[illegible]

- О всех событиях в системе на ПКУ «С2000-М» поступают сообщения с указанием адреса прибора и имени события: "Тревога", "Неисправность", "Пожар" и т.д.
- При попытке проникновения в помещение срабатывает адресный охранной извещатель, который выдаёт сигнал "Тревога" на контроллер «С2000-КДЛ», который в свою очередь, передаёт полученную информацию по двухпроводной магистрали RS-485 на ПКУ «С2000-М». На дисплее пульта «С2000-М» появляется надпись, например: "Тревога. Адрес прибора..., номер адресного устройства.....", включается подсветка клавиатуры и раздается звуковой сигнал.

2.2 Система контроля управления (СКУД).

- получения, обработки и передачи тревожных сигналов о попытках несанкционированного проникновения посторонних лиц;
- непрерывного круглосуточного документирования всех событий, происходящих в системе в реальном масштабе времени;
- централизованной постановки/снятия точек прохода под охрану/с охраны.

						288.00-17-СОТ.СКУД	Лист
							1.4
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

– купольные IP видеокамеры Beward B2710RV, уличные IP видеокамеры Beward B2710RZK, PTZ-камеры Beward B55-5H. Видеокамеры Beward B2710RV передают видео в форматах H.264, MJPEG с разрешением 1920x1080. Чувствительность камер составляет 0.01лк в день, 0.005лк в ночь. Видеокамеры Beward B2710RZK передают видео в форматах H.264, MJPEG с разрешением 1920x1080. Чувствительность камер составляет 0.01лк в день, 0.005лк в ночь. Видеокамеры Beward PTZ-камеры Beward B55-5H передают видео в форматах H.264, MJPEG. Чувствительность камер составляет 0.02лк в день, 0.002лк в ночь.

Три видеокамеры установлены на проектируемом здании синхронных компенсаторов и контролируют входные группы здания. Одна видеокамера установлена на КПП и контролирует въезд на территорию. Три видеокамеры установлены внутри проектируемого здания синхронных компенсаторов и контролируют коридоры здания. Также на опоре освещения установлена одна купольная видеокамера, контролирующая общее положение.

2.4 Электропитание и заземление

Системы охранной сигнализации (ОС), контроля доступа (СКУД) запитать от сети 220В. Система охранной сигнализации работает в круглосуточном режиме. Категория надежности электроснабжения по ПУЭ 1 (первая).

Согласно п.11.5 РД 78.36.003-2002 время работы системы в дежурном режиме от бесперебойного источника питания должно составлять 4 часа, а в режиме тревоги 1 час.

2.5 Размещение оборудования

Оборудование устанавливается в соответствии с планировками проекта.

Контроллеры ДПЛС «С2000-КДЛ», блок «С2000-СП1» установить в шкаф ШУ-ОС.

При смежном расположении нескольких приемно-контрольных приборов и приборов управления расстояние между ними должно быть не менее 50мм.

3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В процессе реализации данного проекта и в последующей эксплуатации вредные вещества не образуются. Шум, производимый оборудованием, не превышает допустимых медико-санитарных норм.

Проектом не предусматриваются специальные мероприятия по охране окружающей среды, проектируемые системы не оказывают вредного воздействия на окружающую среду.

4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок. Нарушение правил техники безопасности может привести к несчастным случаям.

Монтажные и пусконаладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП III-4-80.

Обслуживающий персонал допускается к выполнению работ только после прохождения вводного общего инструктажа по технике безопасности и инструктированием на рабочем месте безопасными методами труда.

Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» Госэнергонадзора, «Межотраслевых правил по охране труда».

Согласованно

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

288.00-17-СОТ.СКУД

Лист

1.6

Изм Кол.уч. Лист №доку. Подпись Дата

Требования охраны труда, промсанитарии и технике безопасности обеспечиваются следующими проектными решениями:

- размещение оборудования в помещениях таким образом, чтобы получить свободный доступ к оборудованию при монтаже и эксплуатации;
- ограждение токонесущих частей, находящихся на доступной высоте;
- применение быстродействующих автоматических выключателей;
- устройство зануления металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением в результате аварии в электрических цепях.

Работу с техническими средствами слаботоковых систем необходимо производить с соблюдением требований ПУЭ, правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (утв. Минэнерго 13.01.03), межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001, РД 153-34.0-03.150-00). При работе с ручным электроинструментом необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.013.0-87. При работе с клеями следует соблюдать меры предосторожности и правила безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007-76 и ТУ 38-103-211-76. При работе со строительным пистолетом следует соблюдать требования РТМ 36.9-88 "Инструменты пороховые. Типы, технические данные. Область применения. Хранение и ремонт". При работе на высоте необходимо использовать только приставные лестницы и стремянки. Применение подручных средств категорически запрещается. При пользовании приставными лестницами обязательно присутствие второго человека. При монтаже, наладке и техническом обслуживании технических средств системы пожарной сигнализации необходимо руководствоваться также разделами по технике безопасности технической документации предприятий-изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации. Монтаж оборудования производится в соответствии с технической документацией производителей.

5. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ И КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ НА ОБЪЕКТЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ

Для обслуживания проектируемых систем безопасности рекомендуется привлечение специализированных организаций, имеющих лицензии на право проведения указанного вида работ. Дежурный персонал должен быть обучен правилам работы на установленном оборудовании.

К обслуживанию систем допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Персонал, обслуживающий электроустановки, должен быть обеспечен защитными средствами, прошедшими соответствующие испытания.

6. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Пожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями:

- выбором марок кабелей;
- устройством зануления;
- использованием существующих средств пожаротушения.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Режим работы проектируемой системы - круглосуточный.

Согласованно

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

288.00-17-СОТ.СКУД

Лист

1.7

Изм Кол.уч. Лист №доку Подпись Дата

Контроль за работой оборудования и противопожарной безопасностью будет осуществляться круглосуточно дежурным персоналом.

В процессе эксплуатации следует обеспечить содержание здания и работоспособность технических средств в соответствии с требованиями проектной и технической документации на них.

Не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденного в установленном порядке.

При проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм.

На каждую систему для лиц, ответственных за эксплуатацию установки, и для персонала, обслуживающего эту систему, должны быть разработаны инструкции по эксплуатации, утвержденные руководством предприятия и согласованные с организацией, осуществляющей техническое обслуживание (ТО), текущий ремонт (ТР) и планово-предупредительный ремонт (ППР) системы противопожарной защиты.

ТО, ТР и ППР проводятся с целью поддержания работоспособного состояния систем в процессе эксплуатации путем периодического проведения работ по профилактическому осмотру технического состояния и устранения характерных неисправностей.

Проведение ТО, ТР и ППР должно осуществляться специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и лицензию.


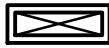
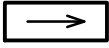
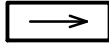





































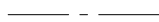






Регламенты обслуживания электроустановок должны разрабатываться заказчиком на месте и в соответствии с действующими правилами и инструкциями заводов-изготовителей.






Должна быть составлена инструкция о порядке действия дежурного диспетчера при получении тревожных сигналов.

Согласованно			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

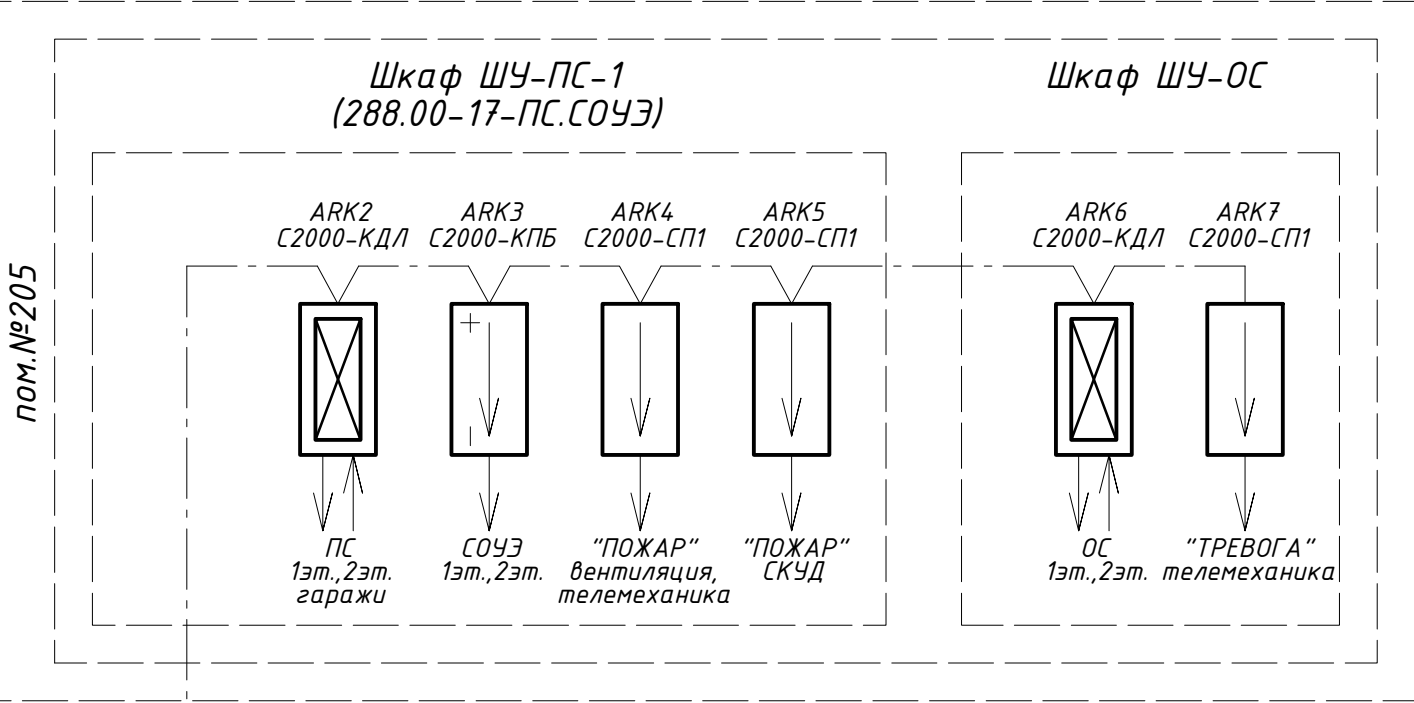
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	288.00-17-СОТ.СКУД	Лист
							1.8

Условные обозначения

Наименование	Обозначение на схеме	Обозначение на плане
Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ		
Релейный блок с управлением по интерфейсу RS-485 С2000-СП1		
Контроллер управления доступом NC-32K-IP		
Извещатель охранный магнитоконтактный С2000-СМК		
Извещатель охранный объёмный оптико-электронный С2000-ИК		
Кнопка тревожная С2000-КТ		
Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ		
Считыватель		
Электромагнитный замок		
Кнопка "Выход"		
Точка подвода (розетка) сети (ЛВС, ТФ)		
Купольная скоростная IP видеокамера в герметичном кожухе		
Стационарная IP видеокамера в герметичном кожухе		
Стационарная IP видеокамера		
Оптическая муфта		
Оптический кросс		
Распределительный щиток		
Распределительный щиток		
Оптический диэлектрический кабель ДПТ-008Е04-04-5.0/0.4		
Кабель UTP		
RS-485, кабель КПСн2(А)-FRLS 2x2x0.5		
ДПЛС, кабель КПСн2(А)-FRLS 1x2x1.5		
12В, кабель КПСн2(А)-FRLS 1x2x1.5		
220В, кабель ВВГн2(А) 3x2.5		

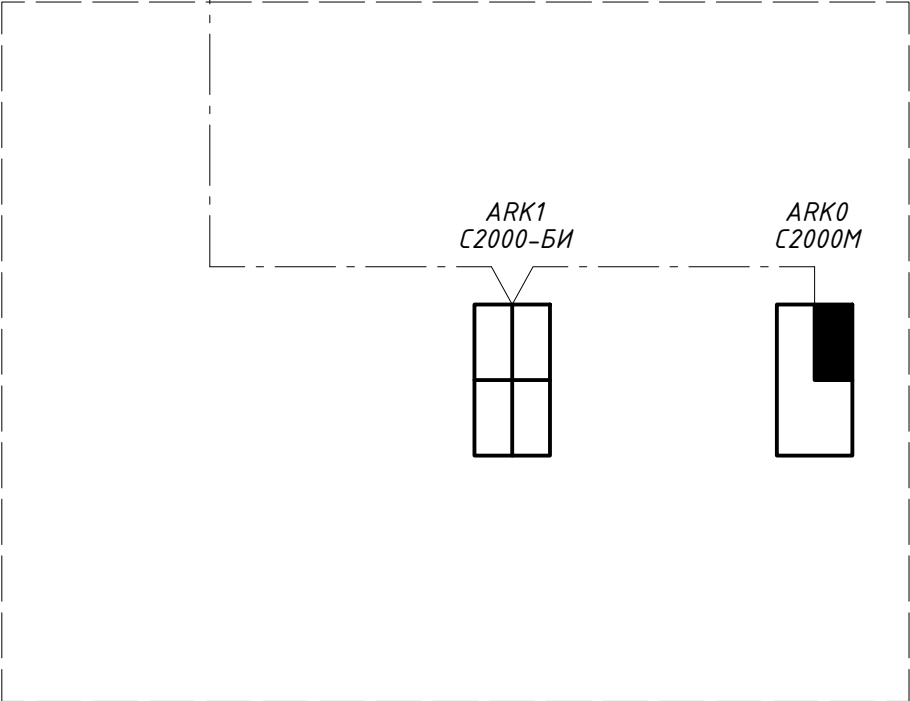
						288.00-17-СОТ.СКУД		
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
						Система охранного телевидения.		
						Система контроля доступа.		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
ГИП		Сагдеев			09.17	 <div> <div>проектно-инжиниринговая компания</div> <div>ЛЬТЕРНАТИВА</div> <div>Екатеринбург</div> </div>		
Н.контр.		Чугаева			09.17			
Проверил		Чугаева			09.17			
Разраб.		Маматов			09.17			
						Условные обозначения.		

Проектируемое здание синхронных компенсаторов




см. лист 13.2

Пост охраны



Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ШУ-ПС-1	Шкаф пожарной сигнализации ШПС (288.00-17-ПС.СОУЭ)	1	шт.
ШУ-ПС-2	Шкаф пожарной сигнализации ШПС-12 исп.01		
	(288.00-17-ПС.СОУЭ)	1	шт.
ШУ-ОС	Шкаф пожарной сигнализации ОС	1	шт.
ARK0	Пульт контроля и управления охранно-пожарный		
	С2000М (288.00-17-ПС.СОУЭ)	1	шт.
ARK1	Блок индикации С2000-БИ (288.00-17-ПС.СОУЭ)	1	шт.
ARK2	Контроллер двухпроводной линии связи		
	С2000-КДЛ (288.00-17-ПС.СОУЭ)	1	шт.
ARK3	Контрольно-пусковой блок с 6 исполнительными реле		
	С2000-КПБ (288.00-17-ПС.СОУЭ)	1	шт.
ARK4,ARK5	Блок сигнально-пусковой С2000-СП1 (288.00-17-ПС.СОУЭ)	2	шт.
ARK6,ARK8	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ	2	шт.
ARK7	Блок сигнально-пусковой С2000-СП1	1	шт.
RS-485	Кабель КПСнг(A)-FRLS 2х2х0.5	5	м.

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

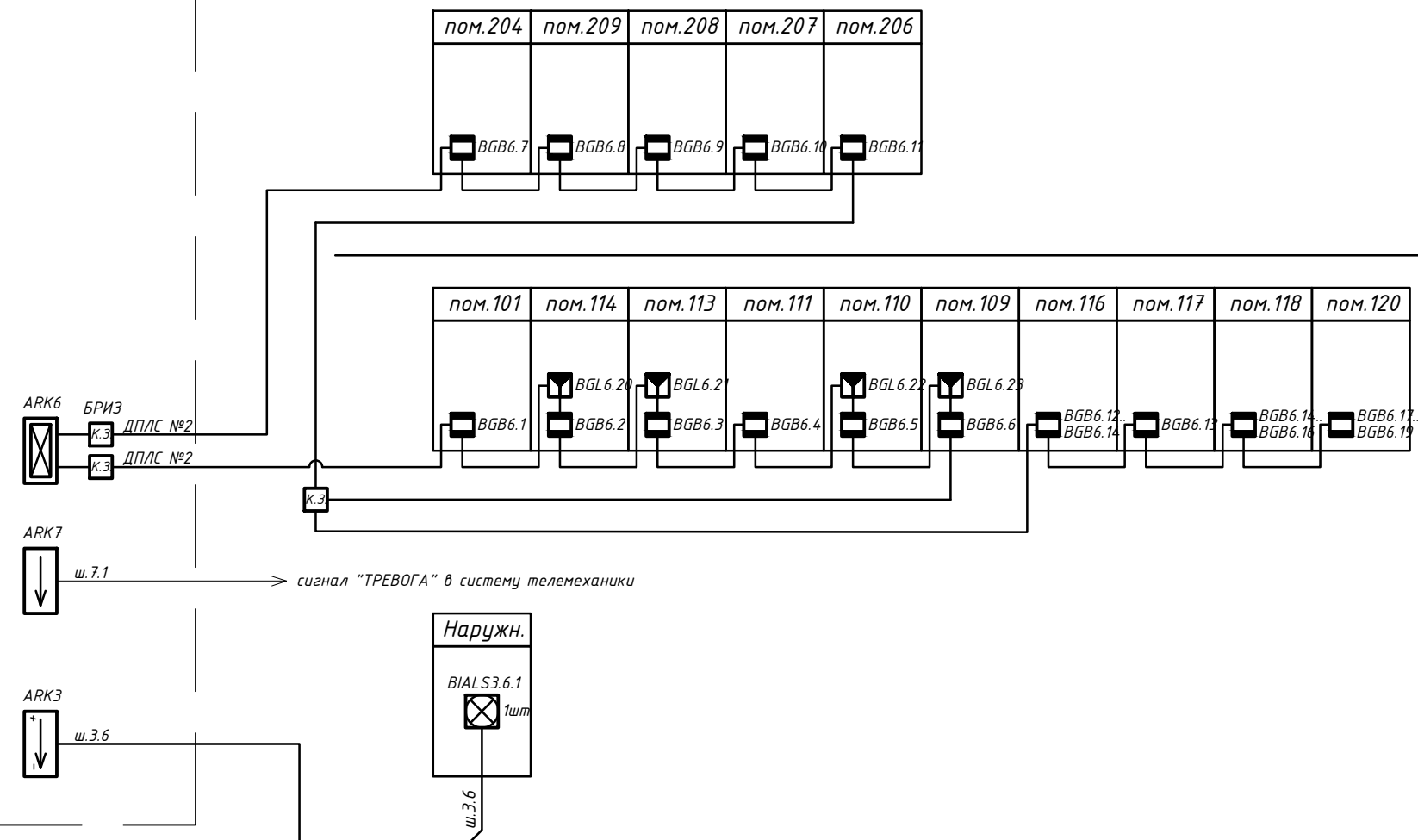
						288.00-17-СОТ.СКУД			
2	-	Зам.	28-18	<i>Мед</i>	04.18	Реконструкция здания синхронных компенсаторов			
1	-	Зам.	27-18	<i>Мед</i>	02.18				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
						Система охранного телевидения. Система контроля доступа.	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
ГИП	Сагдеев	<i>С</i>	09.17			Схема расположения интерфейса RS-485.	 проектно-инжиниринговая компания АЛЬТЕРНАТИВА Екатеринбург		
Н.контр.	Чугаева	<i>Н</i>	09.17						
Проверил	Чугаева	<i>Ч</i>	09.17						
Разраб.	Маматов	<i>М</i>	09.17						

Проектируемое здание синхронных компенсаторов

Кровля

2эт.

1эт.



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ARK3	Контрольно-пусковой блок с 6 исполнительными реле	1	шт.
	С2000-КПБ (288.00-17-ПС.СОУЗ)	1	шт.
ARK6	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ	2	шт.
ARK7	Блок сигнально-пусковой С2000-СП1	1	шт.
БРИЗ	Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ	3	шт.
BGLx.x	Извещатель охранный объёмный оптико-электронный		
	адресный С2000-ИК	4	шт.
BGBx.x	Извещатель охранный магнитоконтактный		
	адресный С2000-СМК	11	шт.
BGBx.x	Извещатель охранный магнитоконтактный		
	адресный С2000-СМК Эстет	10	шт.
BIALS3.6.1	Оповещатель комбинированный МАЯК-12-К	1	шт.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ДПЛС №2	Кабель КПСВЭВ 1х2х1.0	280	м.
ДПЛС №3	Кабель КПСВЭВ 1х2х1.0	10	м.
Шлейф 3.6	Кабель КПСВЭВ 1х2х1.0	35	м.
Шлейф 7.1	Кабель КПСВЭВ 1х2х1.0	30	м.

						288.00-17-СОТ.СКУД
2	-	Зам.	28-18	Мед	04.18	
1	-	Зам.	27-18	Мед	02.18	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Реконструкция здания синхронных компенсаторов
						Система охранного телевидения.
						Система контроля доступа.
ГИП	Сагдеев				09.17	
Н.контр.	Чугаева				09.17	
Проверил	Чугаева				09.17	
Разраб.	Маматов				09.17	
						Охранный сигнализация.
						Схема расположения линии ДПЛС.
						АЛЬТЕРНАТИВА
						проектно-инжиниринговая компания
						Екатеринбург

Копировал

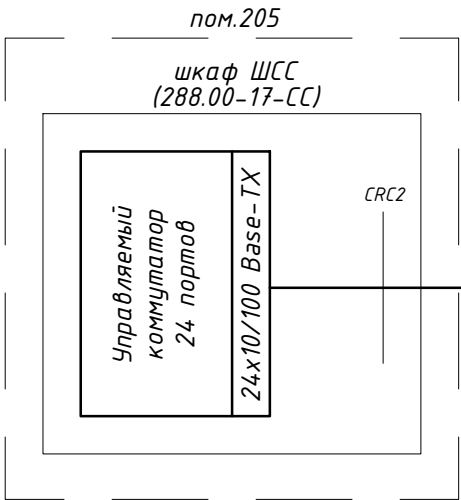
Формат А3

Проектируемое здание синхронных компенсаторов

Кровля

2эт.

2эт.



Ethernet

Ethernet

"ПОЖАР" (288.00-17-ПС.СОУЭ)

ARK11

220В

Ethernet

"ПОЖАР" (288.00-17-ПС.СОУЭ)

ARK10

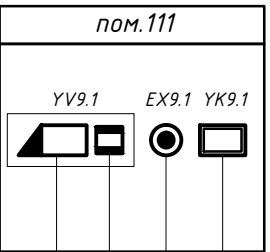
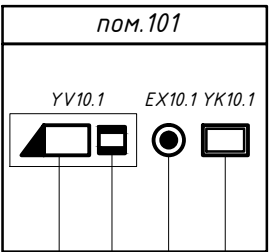
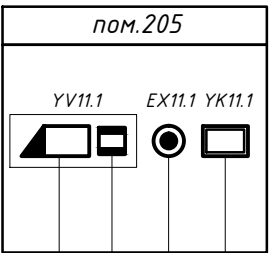
220В

Ethernet

"ПОЖАР" (288.00-17-ПС.СОУЭ)

ARK9

220В








Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ARK9-ARK11	Контроллер NC-32K-IP	3	шт.
YV9.1,YV10.1	Замок электромагнитный, 12В, 300кг, геркон, TS-ML300	2	шт.
YV11.1	Замок электромагнитный, 12В, 150кг, геркон, AL-150 Premium	1	шт.
EX9.1-EX11.1	Кнопка выхода "Push exit" DR-02	3	шт.
YK9.1,YK10.1	Бесконтактные считыватели PNR-P15	2	шт.
YK11.1	Бесконтактные считыватели PNR-P19	1	шт.
	Кабель UTP cat.5e 4x2x0.51	80	м.

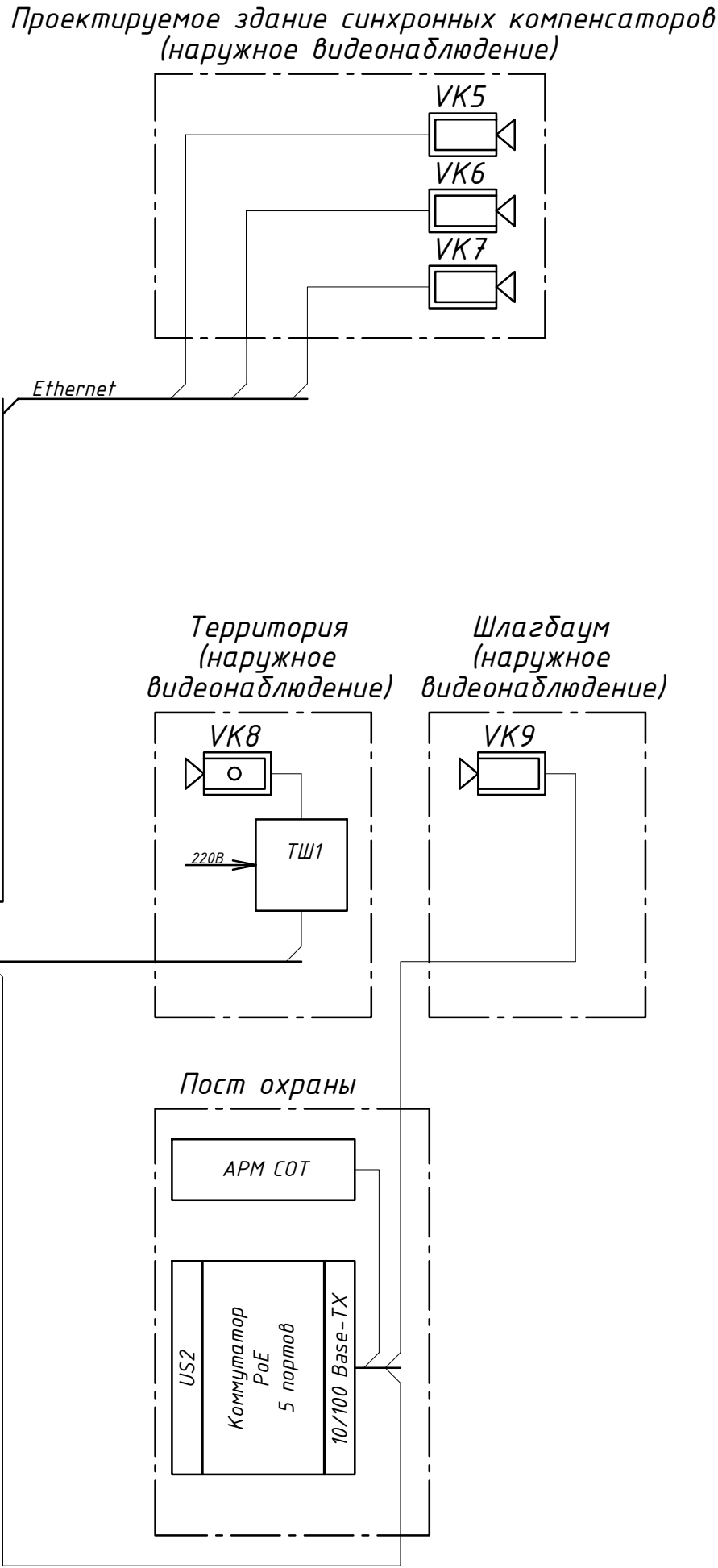
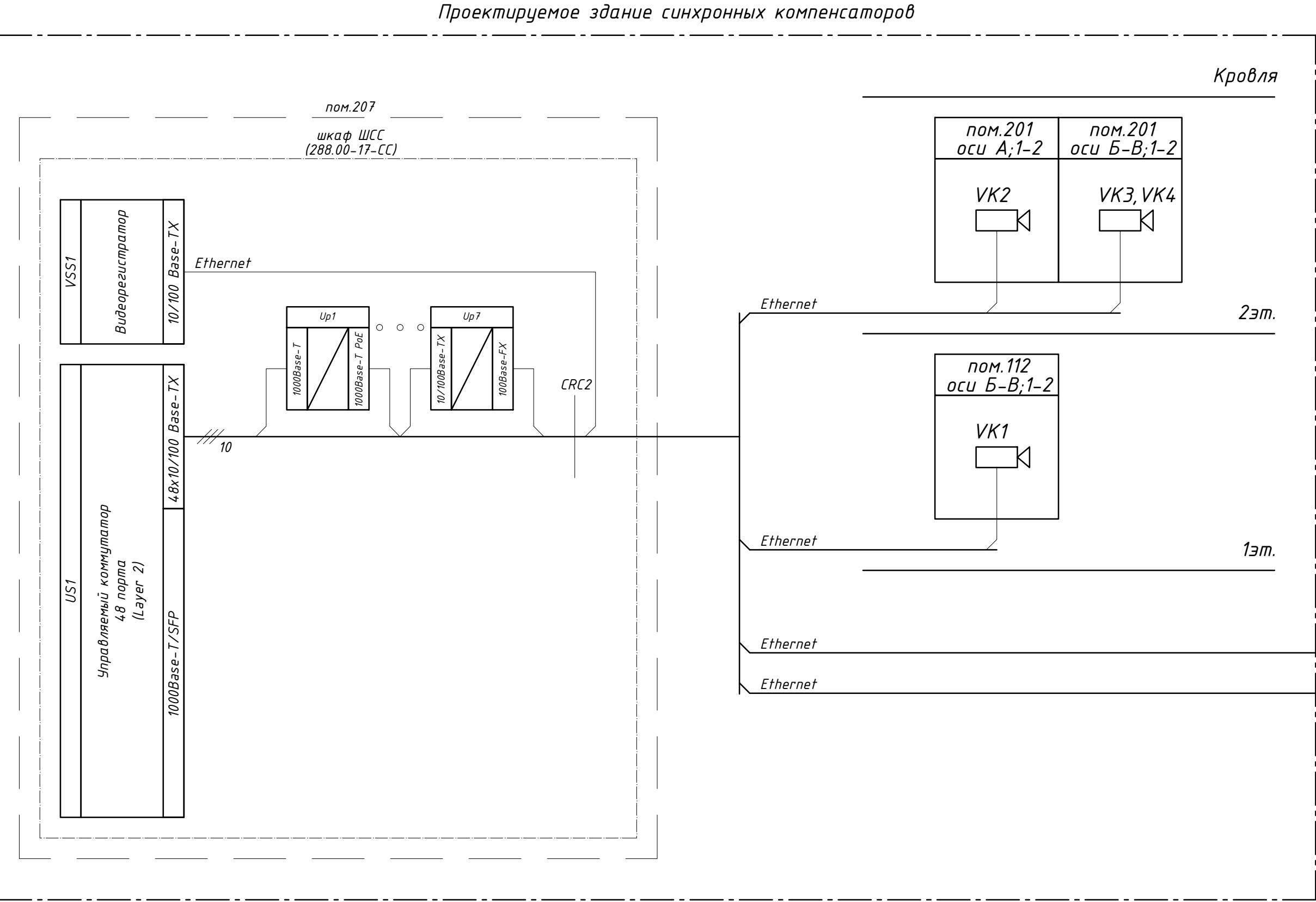
						288.00-17-СОТ.СКУД			
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Система охранного телевидения. Система контроля доступа.						Стадия	Лист	Листов	
						Р	5		
ГИП	Сагдеев				09.17	 проектно-инжиниринговая компания АЛЬТЕРНАТИВА Екатеринбург			
Н.контр.	Чугаева				09.17				
Проверил	Чугаева				09.17				
Разраб.	Маматов				09.17				
						Система контроля доступа. Структурная схема.			


Копировал

Формат А3

Согласовано:			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			

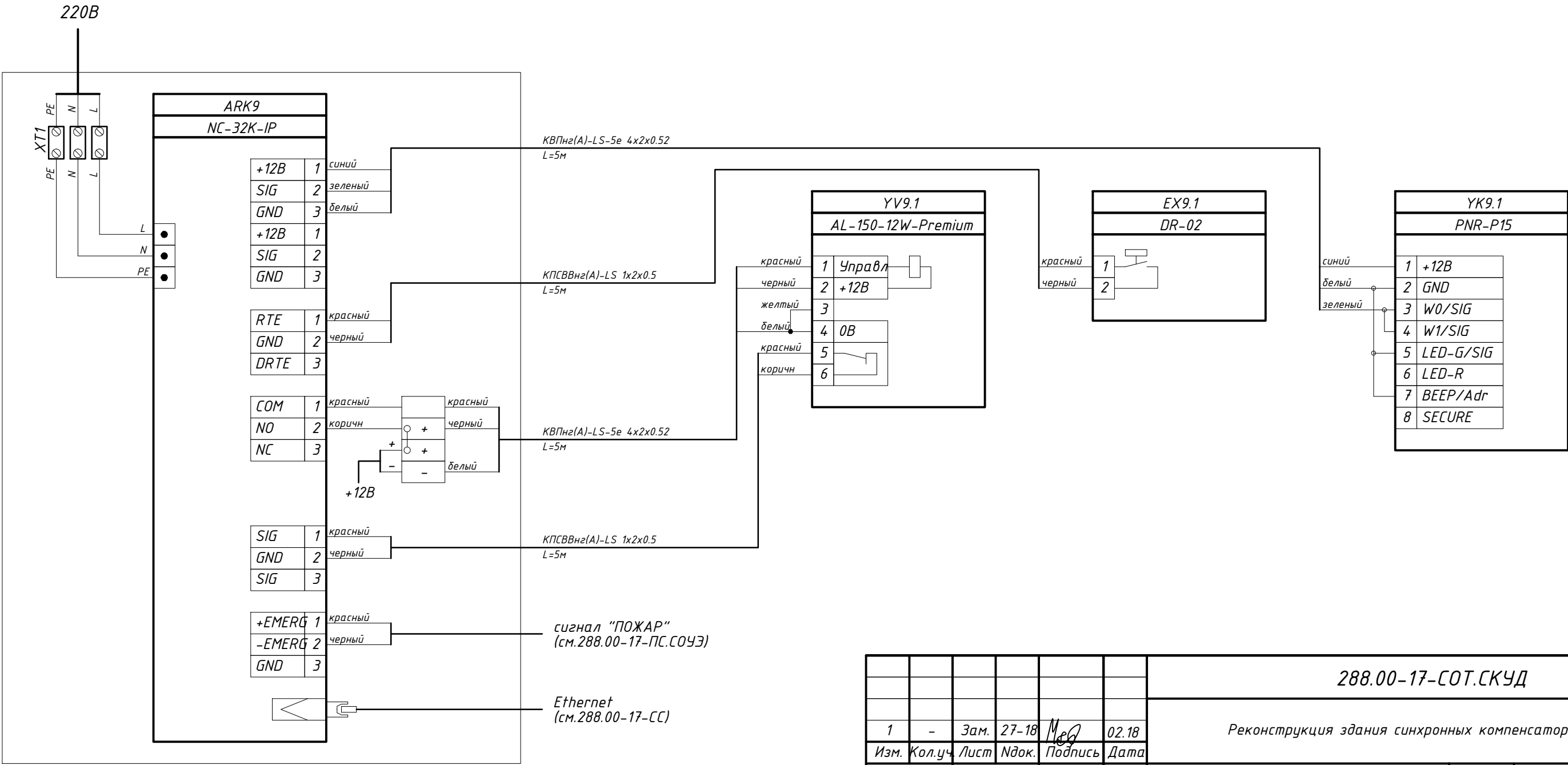
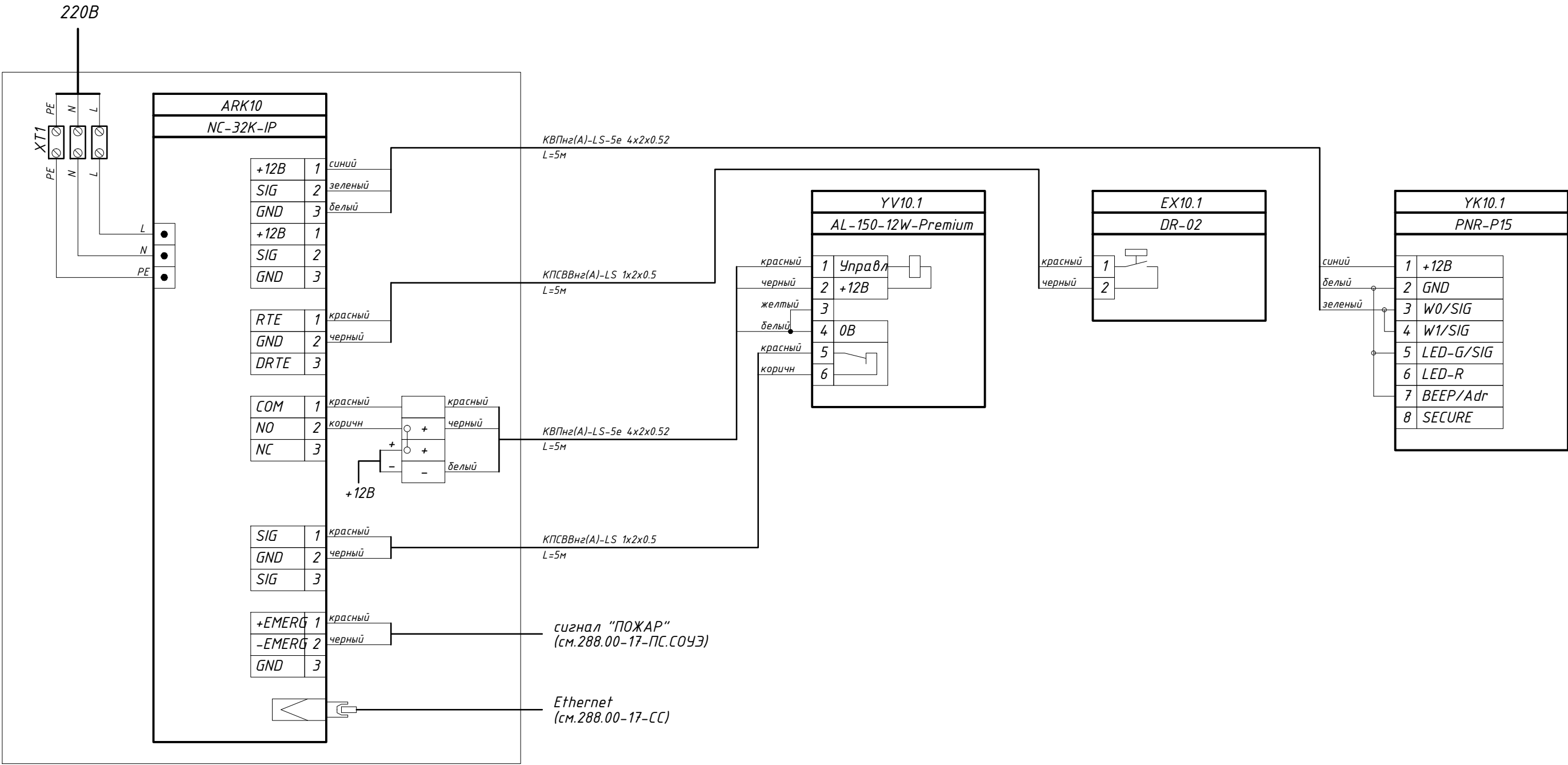
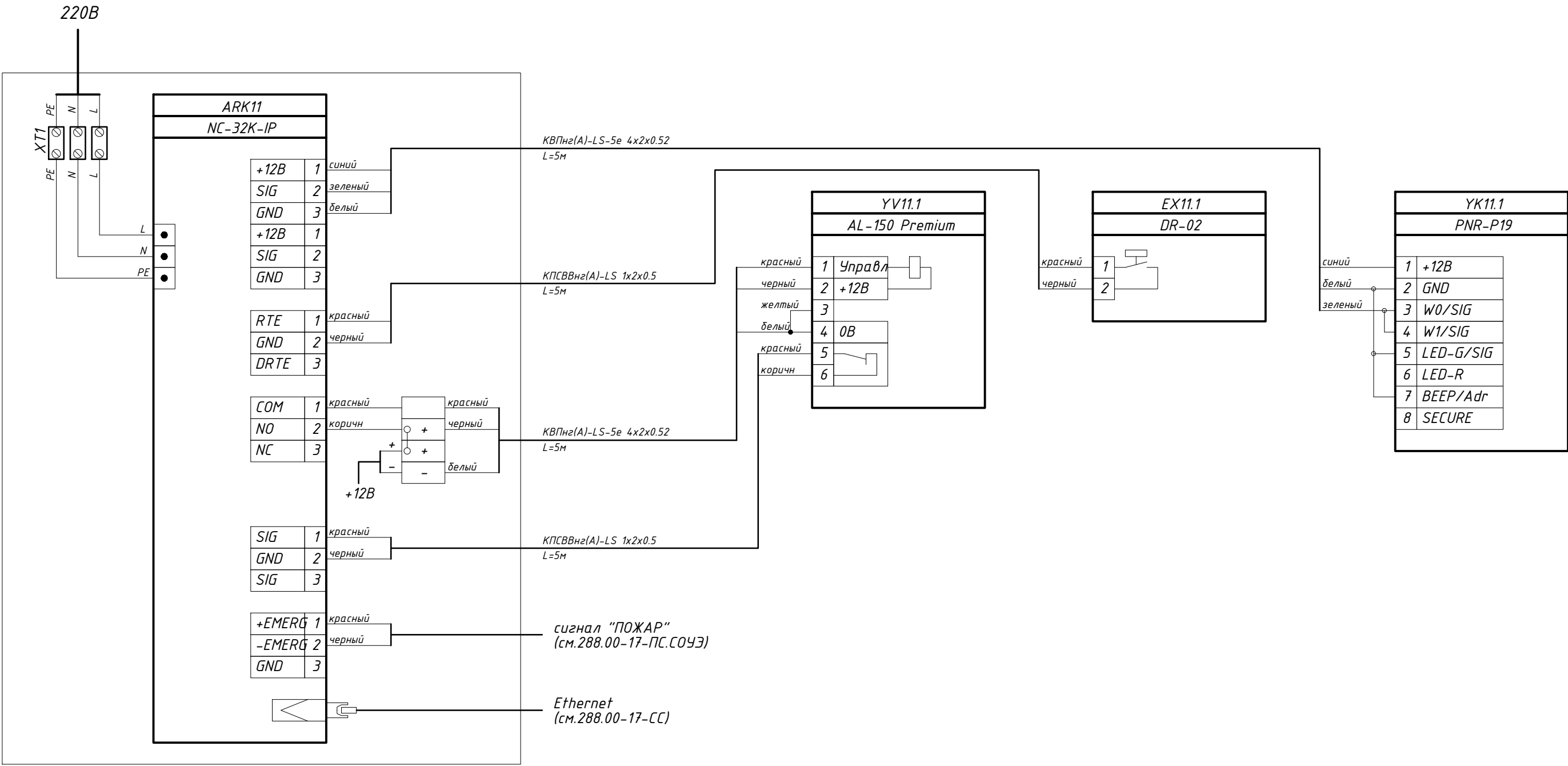
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ШСС	Шкаф телекоммуникационный (288.00-17-СС)	1	шт.
US1	Коммутатор 48 порта WS-C2960-48TC-L (288.00-17-СС)	1	шт.
VSS1	Видеорегистратор Domination IP-9-4-MDR	1	шт.
US2	Коммутатор 4 порта WS-C2960-48TC-L	1	шт.
Up1-Up7	PoE-инжектор STL-01P	7	шт.
VK1-VK4	Купольная IP-видеокамера Beward B2710DR	4	шт.
VK5-VK7,VK9	Уличная IP-видеокамера Beward B2710RZK	4	шт.
VK8	PTZ IP-видеокамера Beward B55-5H	1	шт.




						288.00-17-СОТ.СКУД				
1	-	Зам.	27-18	№8	02.18	Реконструкция здания синхронных компенсаторов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Система охранного телевидения. Система контроля доступа.		Стадия	Лист	Листов
								Р	6	
ГИП	Сагдеев				09.17	Охранное видеонаблюдение. Структурная схема.		 проектно-инжиниринговая компания АЛЬТЕРНАТИВА Екатеринбург		
Н.контр.	Чугаева				09.17					
Проверил	Чугаева				09.17					
Разраб.	Маматов				09.17					

Копировал


Формат А2



Согласовано:					
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			

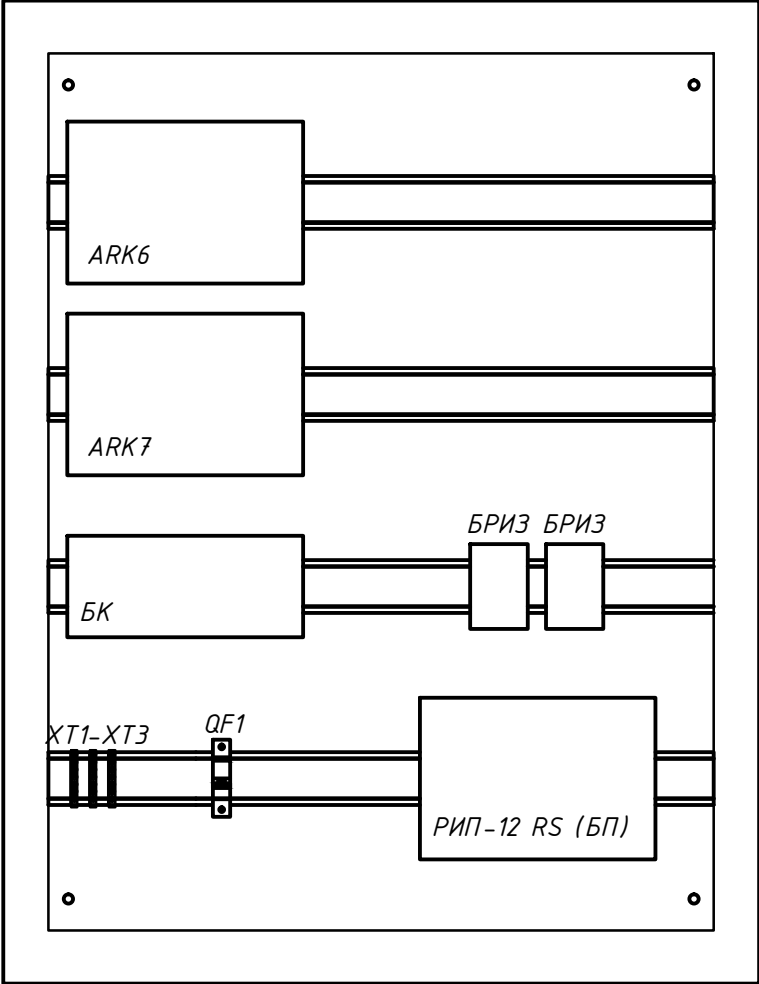
						288.00-17-СОТ.СКУД			
1	-	Зам.	27-18	Мед	02.18	Реконструкция здания синхронных компенсаторов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
						Система охранного телевидения. Система контроля доступа.		Стадия Р	Лист 8
ГИП	Саздеев				09.17	Система контроля доступа. Схема подключения.			
Н.контр.	Чугаева				09.17				
Проверил	Чугаева				09.17				
Разраб.	Маматов				09.17				
						Копировал		Формат А2	

[illegible]

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N												
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	288.00-17-СОТ.СКУД											
			Реконструкция здания синхронных компенсаторов											
			1	-	Зам.	27-18	Мед	02.18						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата						
									Система охранного телевидения.			Стадия	Лист	Листов
									Система контроля доступа.			Р	10	
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Система охранного телевидения.											
			Система контроля доступа.											
			Охранное видеонаблюдение.											
			Кабельный журнал.											
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N												

Согласовано:			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	


Вид спереди шкафа ШУ-ОС



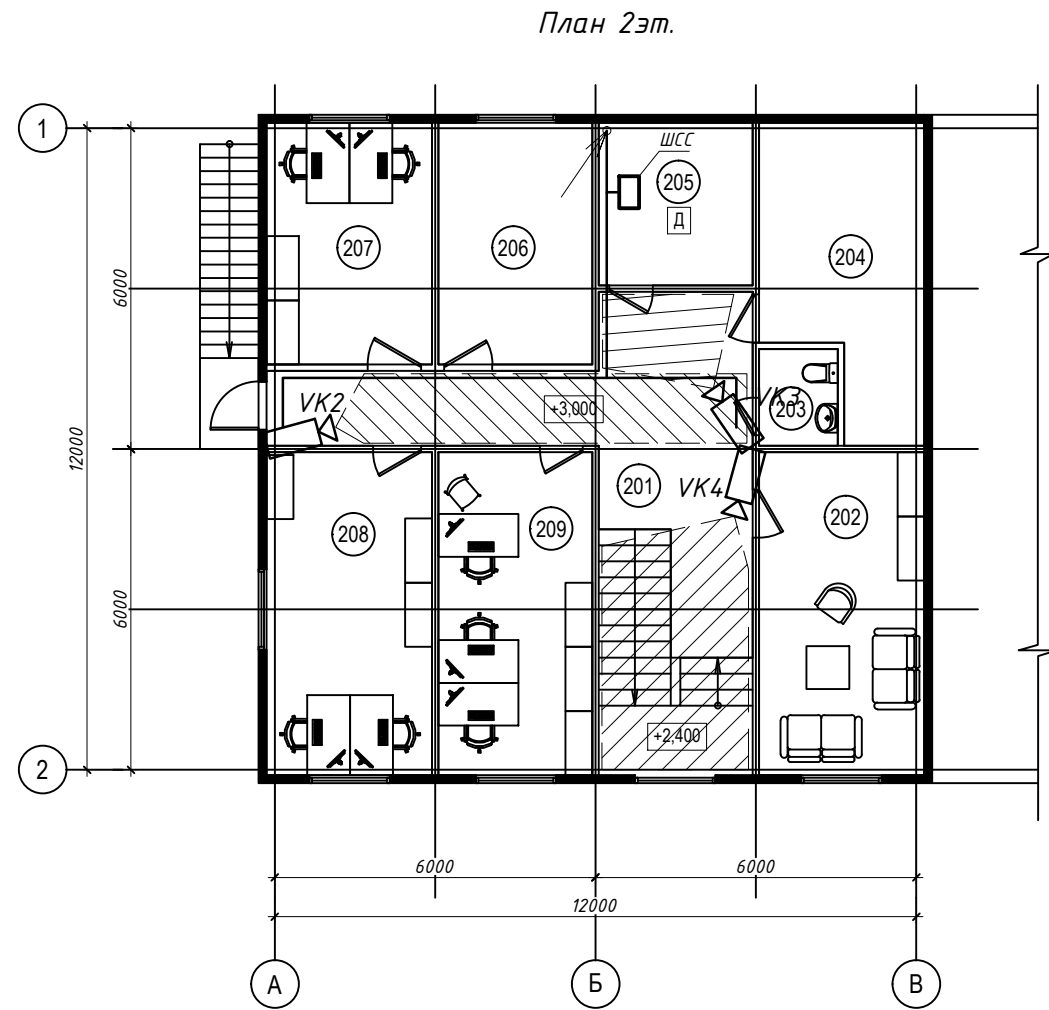
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ШУ-ОС	Шкаф пожарной сигнализации, в составе:	1	шт.
	- шкаф пожарной сигнализации ШПС	1	шт.(в комплекте)
	- плата РИП-12 RS (БП)	1	шт.(в комплекте)
БК	- блок коммутации БК	1	шт.(в комплекте)
	- аккумуляторная батарея 7А/ч	1	шт.
QF1	- выключатель автоматический модульный 1Р 6А	1	шт.(в комплекте)
ХТ1-ХТ3	- колодка клеммная соединительная 1р 7х5.3мм	3	шт.(в комплекте)
ARK6	- контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ	1	шт.
БРИЗ	- блок разветвительно-изолирующий БРИЗ	2	шт.
ARK7	- блок сигнально-пусковой С2000-СП1 исп.1	1	шт.

						288.00-17-СОТ.СКУД			
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система охранного телевидения. Система контроля доступа.	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	
ГИП		Сагдеев			09.17				
Н.контр.		Чугаева			09.17				
Проверил		Чугаева			09.17				
Разраб.		Маматов			09.17				

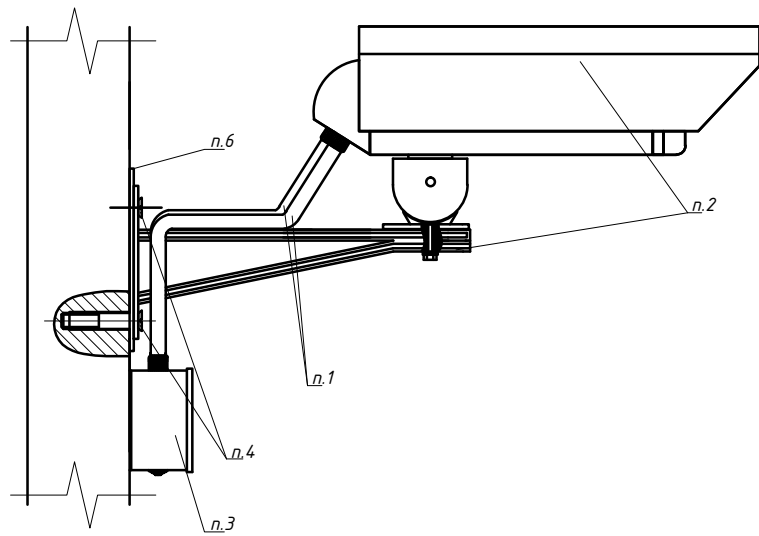
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Примечания
101	Тамбур входа	3,4	
102	Открытая лестничная клетка	14,0	
103	Гардероб гр. ПС	18,6	
104	Душевая	3,2	
105	Санузел	2,2	
106	Гардероб гр. РС	12,7	
107	Сушильная	6,7	
108	Помещение уборочного инвентаря	2,8	
109	Комната приема пищи	12,8	
110	Группа АСДУ Мегионского РЭС	13,7	
111	Тамбур входа	1,8	
112	Коридор	14,4	
113	Группа АСДУ Мегионского РЭС	18,7	
114	Помещение эл.монтера гр. РС	17,4	
115	Инструментальная	26,5	
116	Мастерская 1 гр. РС	116,8	
117	Склад 1	65,8	
118	Мастерская 2 гр. ПС	181,2	
119	Инструментальная	16,3	
120	Склад 2	45,5	
121	Помещение насосной	6,0	
	Общая площадь по 1 этажу	600.5	

						288.00-17-СОТ.СКУД
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов
<i>Изм.</i>	<i>Кол.у.</i>	<i>Лист</i>	<i>Nдок.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	
<i>ГИП</i>		<i>Сагдеев</i>	<i>[подпись]</i>	09.17	<i>Система охранного телевидения. Система контроля доступа.</i>	<i>Стадия Лист Листов</i> P 12
<i>Н.контр.</i>		<i>Чугаева</i>	<i>[подпись]</i>	09.17		
<i>Проверил</i>		<i>Чугаева</i>	<i>[подпись]</i>	09.17	<i>Охранная сигнализация. Система контроля доступа. План расположения сетей.</i>	 АЛЬТЕРНАТИВА <small>проектно-инженерная компания Электроинитива</small>
<i>Разраб.</i>		<i>Манатов</i>	<i>[подпись]</i>	09.17		

Согласовано:
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

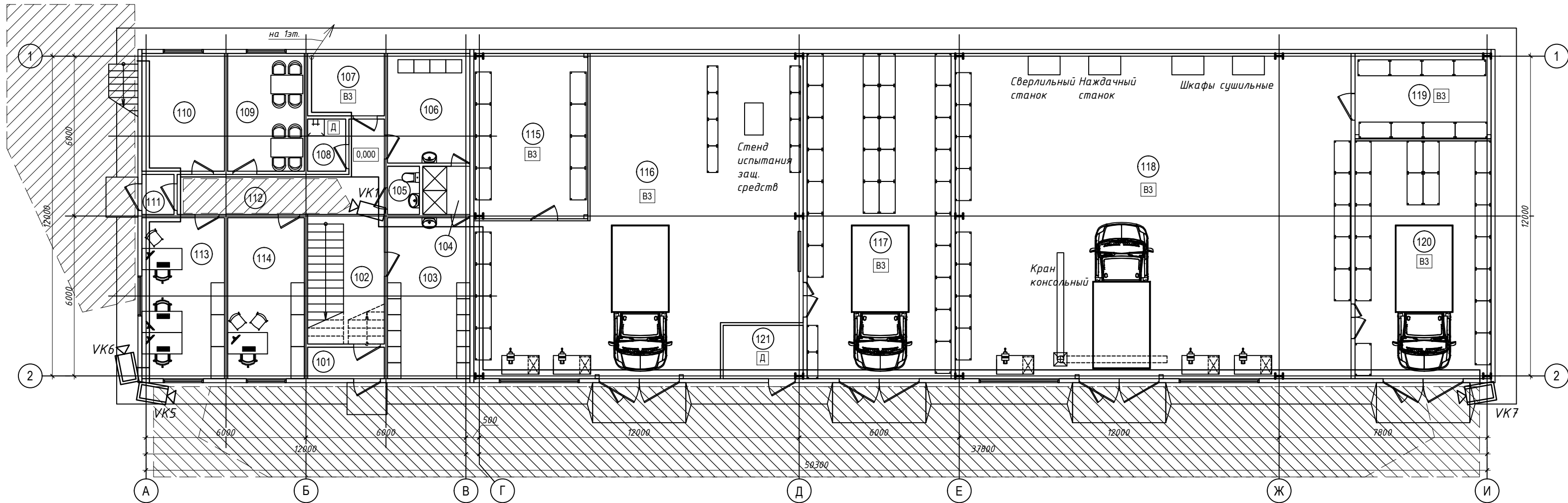


Типовой вариант установки уличной камеры




Позиц. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
п.1	Труба гибкая ПВХ d25	1	м.
п.2	Видеокамера с кронштейном	1	шт.
	(винты крепления в комплекте)	1	шт.
п.3	Коробка коммутационная 100х100х50	1	шт.
п.4	Винт с потайной головкой М6х60 ГОСТ 17475-80	4	шт.
	с универсальным дюбелем МУ6 L=45мм	4	шт.
п.5	Металлическая пластина 400х400мм	1	шт.

План 1эт.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Примечания
201	Коридор	23,8	
202	Комната отдыха	18,6	
203	Санузел	2,7	
204	Архив	15,6	
205	Венткамера	8,8	
206	Группа СДТУ Мегионского РЭС	13,0	
207	Офисное помещение ОТ	14,0	
208	Офисное помещение мастеров гр. РС	18,6	
209	Офисное помещение мастеров гр. ПС	17,4	
Общая площадь по 2 этажу		132,5	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м2	Примечания
101	Тамбур входа	3,4	
102	Открытая лестничная клетка	14,0	
103	Гардероб гр. ПС	18,6	
104	Душевая	3,2	
105	Санузел	2,2	
106	Гардероб гр. РС	12,7	
107	Сушильная	6,7	
108	Помещение уборочного инвентаря	2,8	
109	Комната приема пищи	12,8	
110	Группа АСДУ Мегионского РЭС	13,7	
111	Тамбур входа	1,8	
112	Коридор	14,4	
113	Группа АСДУ Мегионского РЭС	18,7	
114	Помещение эл.монтера гр. РС	17,4	
115	Инструментальная	26,5	
116	Мастерская 1 гр. РС	116,8	
117	Склад 1	65,8	
118	Мастерская 2 гр. ПС	181,2	
119	Инструментальная	16,3	
120	Склад 2	45,5	
121	Помещение насосной	6,0	
Общая площадь по 1 этажу		600,5	

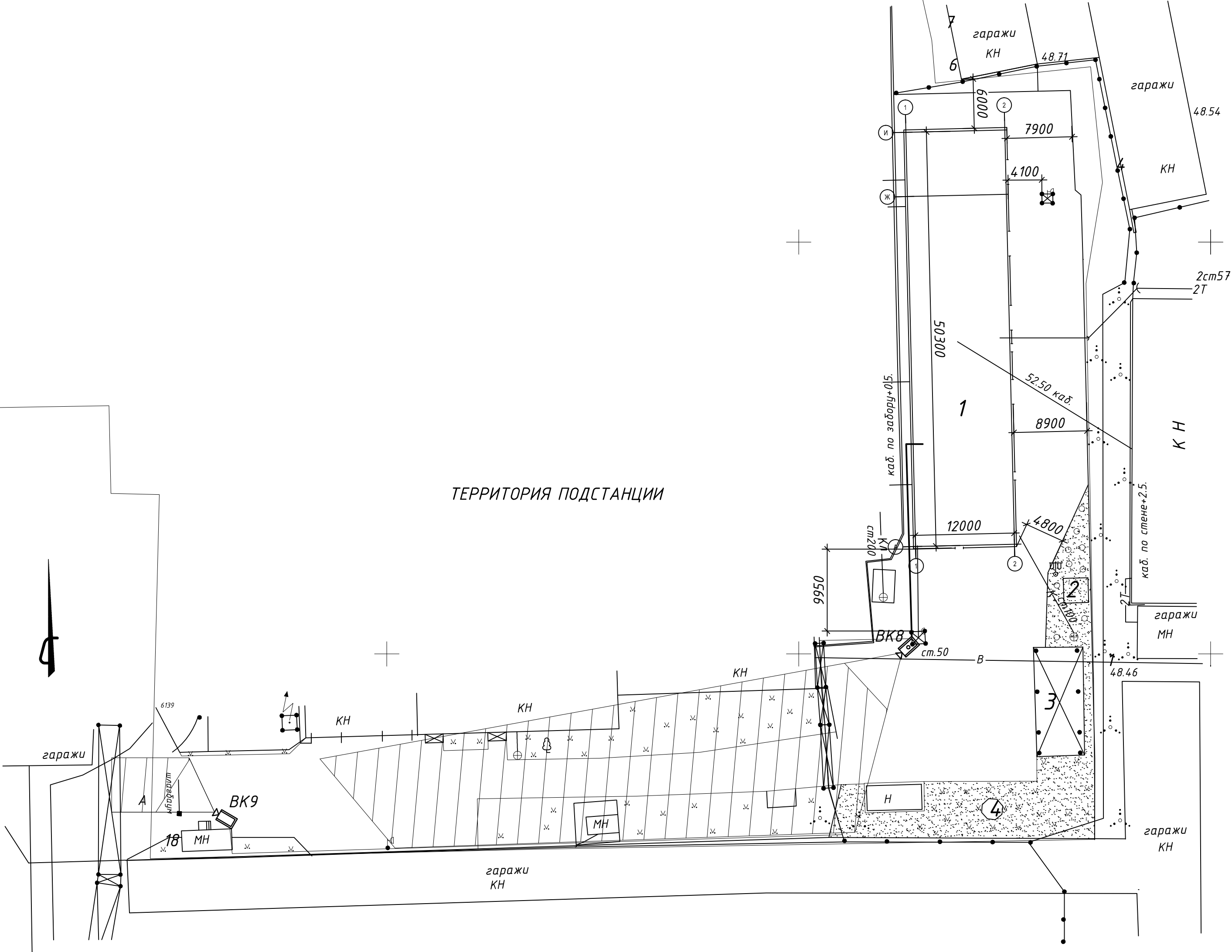
						288.00-17-СОТ.СКУД		
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов		
1	-	Зам.	27-18	<i>М.В.</i>	02.18	Система охранного телевидения. Система контроля доступа.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	13.1	2
ГИП	Саздеев	<i>С.С.</i>	09.17	Охранное видеонаблюдение. План расположения оборудования.			 АЛЬТЕРНАТИВА ООО г. Екатеринбург	
Н.контр.	Чугаева	<i>М.В.</i>	09.17					
Проверил	Чугаева	<i>М.В.</i>	09.17					
Разраб.	Маматов	<i>М.В.</i>	09.17					

13 42 41 12

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь, м2	Примечания
1	Здание синхронных компенсаторов		
2	Место хранения газовых баллонов		
3	Стоянка автомобилей с навесом		существующая
4	Беседка		существующая

ТЕРРИТОРИЯ ПОДСТАНЦИИ



Согласовано:	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	288.00-17-СОТ.СКУД	Лист
							13.2


Копировал

Формат А2

Расчёт токопотребления для шкафа ШУ-ОС.
Таблица 1

Прибор или устройство	Кол.	Потребляемый ток, А				Примечание
		Дежурный режим		Режим тревоги		
		Ед.	Σ	Ед.	Σ	
С2000-КДЛ	1	0,16	0,16	0,16	0,16	
С2000-СП1	1	0,02	0,02	0,3	0,3	
Суммарное энергопотребление, А		0,18		0,46		
Расчётная ёмкость АКБ, А·ч		1,925				
Ёмкость АКБ установленной в источник питания, А·ч		7				
Нагрузка, S, ВА		84.0				

Расчёт ёмкости аккумуляторных батарей резервированных источников питания выполнен из расчёта обеспечения работы системы 6 часа в "дежурном" режиме плюс 1 час в режиме "тревоги".
Необходимая ёмкость АКБ А, А·ч, определяемая по формуле:
 $A=1.25 \times (I_d \times t_d + I_m \times t_m)$,
где I_d – токопотребление в дежурном режиме, А;
 I_m – токопотребление в тревожном режиме, А;
 t_d – длительность работы системы в дежурном режиме, ч;
 t_m – длительность работы системы в тревожном режиме, ч;
1.25 – коэффициент, учитывающий разряд АКБ.

						288.00-17-СОТ.СКУД.РР1		
						Реконструкция здания синхронных компенсаторов		
1	-	Зам.	27-18	Мед	02.18			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
						Система охранного телевидения. Система контроля доступа.	Стадия	Лист
							Р	1
								1
ГИП	Сагдеев				09.17			
Н.контр.	Чугаева				09.17			
Проверил	Чугаева				09.17			
Разраб.	Маматов				09.17			
						Расчет емкости аккумуляторных батарей.	 проектно-инжиниринговая компания АЛЬТЕРНАТИВА Екатеринбург	

Расчет видеоархива и сети

Таблица 1 – Расчет размера видеокadra

Разрешение	Кодек	Сложность	Движение, %	Размер, кБайт
1920x1080 (HD)	H.264	4	100	46,75

Таблица 2 – Расчет объема жестких дисков и пропускной способности сети

Кадров в секунду	Часов записи в сутки	Количество суток записи	Количество камер		Объем архива, ТБ	Канал, Мбит/с
30	24	30	9		32,72	98,61
Итого:					32,72	98,61

Требуемый объем архива для постоянной записи в течение 30 дней – 32,72ТБ.

Требуемая скорость канала передачи данных – 98,61Мбит/с.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

288.00-17-СОТ.СКУД.РР2

Реконструкция здания синхронных компенсаторов

Система охранного телевидения.
Система контроля доступа.

Расчет видеоархива и сети.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

проектно-инжиниринговая компания
АЛЬТЕРНАТИВА
Екатеринбург

<div>Согласовано:</div> <div>Взам. инв. N</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Инв. N подл.</div>				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			
				Охранное видеонаблюдение										
				ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ										
		VSS1		Видеорегистратор				Domination IP-9-4-MDR		000 «ВИПАКС+»	шт.	1		
				Накопители HDD WD Purple 10TB SATA 6Гбит/с 5400об/мин				WD100PURZ			шт.	4		
		VK1-VK4		Купольная IP-видеокамера 2.0MPix, 1/2.8" CMOS SONY Exmor, ИК				Beward B2710DR		Beward	шт.	4		
		VK5-VK7,VK9		Уличная IP-видеокамера 2.0MPix, КМОП-сенсор SONY Exmor, ИК										
				(опциональное питание от POE)				Beward B2710RZK		Beward	шт.	4		
				Коробка коммутационная пластиковая с сальниками 100x100x50мм				67050		Tyco	шт.	4		
		VK8		PTZ IP-видеокамера 2.0MPix, 1/2.8" CMOS SONY Exmor, ИК				Beward B55-5H		Beward	шт.	1		
		ТШ1		Термошкаф IP54, -65°C+50°C				Beward xxxx-B220M		Beward	шт.	1		
		APM COT		Системный блок										установка на посту охраны
				Intel Core i5 8400, DDR4 8Гб, 1000Гб, 16Гб Intel Optane, NVIDIA GeForce										
				GTX1060 - 3072Мб, DVD-RW, Windows 10, мышь, клавиатура				ПК HP Pavilion Power 580-120ur	3EQ87EA	Hewlett-Packard	шт.	1		
				Монитор 23"					1HR73AA	Hewlett-Packard	шт.	1		
		Up1-Up7		PoE-инжектор				STL-11HPL		НПП «Бевард»	шт.	7		установка в ШСС (288.00-17-СС)
				Источник бесперебойного питания 230V				Smart-UPS C 1500VA LCD SMC1500I		APC	шт.	1		установка на посту охраны
		US2		Коммутатор 5 портов 10/100 Мбит/с (из них 4 с поддержкой High PoE), PoE				ST-5HP4		НПП «Бевард»	шт.	1		установка на посту охраны
				МАТЕРИАЛЫ										
				Труба гибкая гофрированная из ПВХ пластика, с протяжкой				Ду 25		ЗАО "ДКС"	м.	15		
				Кабель информационный U/UTP Cat 5e				UTP cat.5e 4x2x0.51		Legrand	м.	105		
				Кабель SUPRLAN Premium Cu PE Outdoor				FTP cat.5e 4x2x0.51		SUPRLAN	м.	105		
			Коробка коммутационная для наружного монтажа 100x100x50 IP55						ЗАО "ДКС"	шт.	5			
			Пластина металлическая 400x400x2							шт.	5			