ТОО "BauProjekt"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
Строительство школы на 300 мест в поселке Степной, города Семей, Восточно-Казахстанской области

40/2017-СОТ

Система охранного телевидения

ТОМ 2

Альбом 20

2017

ТОО "BauProjekt"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
Строительство школы на 300 мест в поселке Степной, города Семей, Восточно-Казахстанской области

40/2017-СОТ

Система охранного телевидения

ТОМ 2

Альбом 20

Директор ТОО "BauProjekt" Троеглазов С.Н

ГАП ТОО "BauProjekt" Саинкумар Э.К

2017

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
40/2017-ГП	Генеральный план	
40/2017-ТХ	Технологические решения	
40/2017-АР	Архитектурные решения	
40/2017-КЖ	Конструкции железобетонные	
40/2017-КЖ1	КТПН 10/0,4 кВ. Конструкции железобетонные	
40/2017-ЭОМ	Электрооборудование и освещение	
40/2017-ЭН	Наружное электроосвещение	
40/2017-ЭС	Электроснабжение	
40/2017-ЭС1	Электроснабжение. Вынос существующей ВЛ-10 кВ Л-904	
40/2017-ВК	Водоснабжение и канализация	
40/2017-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
40/2017-ОВ	Отопление и вентиляция	
40/2017-АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
40/2017-ТС	Тепломеханические решения тепловых сетей	
40/2017-ТС.КЖ	Конструкции железобетонные тепловых сетей	
40/2017-СКС	Структурированная кабельная система	
40/2017-НСС	Наружные сети связи	
40/2017-ПС	Пожарная сигнализация	
40/2017-ОС	Охранная сигнализация	
40/2017-СОТ	Система охранного телевидения	
40/2017-СС	Слаботочные системы	

Согласовано

Инженер ОВ	Герой		30.10.18
Инженер ВК	Макарейвич		30.10.18
Инженер АС	Борисова		30.10.18
Инженер ТХ	Серикханова		30.10.18
Инженер СКС	Мерзлых		30.10.18
Инженер-ЭОМ	Кортенко		30.10.18

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Настоящий проект выполнен в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный архитектор проекта Э. К. Саинкумар

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Общая часть

Раздел системы охранного телевидения (СОТ) разработан на основании:

- задания на проектирование;
- действующих на территории Республики Казахстан строительных норм и правил;
- технической документации и регламентирующих документов фирм-изготовителей оборудования.

Данным проектом предусмотрено оборудование здания школы системой охранного телевидения. Данная система предназначена для наблюдения за территорией школы, помещений, коридоров внутри здания и защиты помещений от несанкционированного проникновения .

2 Основные технические решения

Система охранного телевидения предназначена для организации комплексного видеонаблюдения (наблюдение за объектом, запись и просмотр событий, хранение видеоинформации) на защищаемом объекте согласно заданию.

Система видеонаблюдения выполняется в соответствии с РД78.36.008-99. Оборудованию видеокамерами подлежат: коридоры, рекриации. вестибюли, запасные выходы, помещения с материальными ценностями ,спортзал, актовый и читальный залы.

На основании минимальных требования технических характеристик видеокамер городского наблюдения, а также объектов УТО выданных заказчком в качестве камер видеонаблюдения проектом предусмотрены:

Для уличного видеонаблюдения:

- на углах здания школы скоростная купольная IP-камера 1/2.8" КМОП, 2 мпк с 30-ти кратным оптическим увеличением RVi-IPC62Z30-A1 – 4шт;
- на фасаде по периметру здания школы уличные стационарные IP-камера, 1/2.8" КМОП, 2.7 мм – 12 мм RVi-IPC42M4 V.2-11шт.

Внутри здания школы:

- в коридорах, спортзале, в помещениях обеденного,читального залов IP-камера, 1/2.8" КМОП, 2.7 мм – 12 мм RVi-IPC42M4 V.2-6шт;
- в коридорах для наблюдения за запасными выходами антивандальная IP-камера, 1/3" КМОП-матрица, 2,7-13,5 мм с АРД RVi-IPC34VM4L V.2 (2,7-13,5 mm) – 7шт и IP-камера 1/3" КМОП, 4хмпк объектив 3.6 мм RVi-IPC44 V.2 (3.6) – 4шт.
- для более детального обзора в коридорах узконаправленная IP-камера 1/3" КМОП, 4хмпк объектив 6 мм RVi-IPC44 V.2 (6) – 7шт.

Выбор видеокамер данных типов обусловлен необходимостью обеспечения круглосуточного, качественного видеосигнала при различных уровнях освещенности, при различных погодных условиях.

Вывод видеосигнала предусмотрен от сетевого видеосервера, устанавливаемого в шкафу ШТ в помещении охраны (пом. 160). Далее вся информация передается на рабочее место и видеостену (2 монитора по 40") охраны.

Питание видеокамер 12В предусмотрено от резервированного источника питания SKAT-V16, питание 24В для скоростных камер прдусмотрено от резервированного источника питания SKAT-VN.24/27AC. Электроснабжение видеосервера осуществляется от блока питания EX2200 RT3U Hot swap, расположенного в телекоммуникационном шкафу ШТ. Электроснабжение всех блоков питания системы охранного телевидения осуществляется от распределительного щита 1 ЩГП (см. раздел 40/2017-ЭОМ).

Прокладку сетей видеонаблюдения внутри здания выполнить кабелем UTP 4х2 в кабельных коробах и миниканалах. Прокладку сетей питания видеокамер внутри здания 12В выполнить кабелем ПВС3х1,0 в отдельном отсеке кабельного короба.

Прокладку сетей видеонаблюдения по фасаду здания выполнить кабелем U/FTP 4х2 в трубе из полиамида с креплением к наружной стене здания. Прокладку сетей питания наружных видеокамер 12 и 24В выполнить кабелем ПВС3х1,0 в той же трубе из полиамида.

3 Требования к монтажу и пуско-наладке

Размещение и монтаж видеокамер, выбор проводов и кабелей для соединительных линий осуществляется в соответствии с техническими требованиями на это оборудование, согласно схемам.

Запрещается:

- помещать оборудование на мягкие поверхности и рядом с материалами, которые могут привести к блокировке вентиляционных отверстий;

Длина проводов и кабелей при нарезке уточняется по месту.

Пуско-наладку системы должен осуществлять квалифицированный персонал в полном соответствии с руководствами по эксплуатации на оборудование.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№п/п	Наименование	Ед. изм	Данные
1	Общая протяженность кабельных линий, из них:	м	5040
	- кабель витая пара U/UTP 4х2	м	1400
	- кабель витая пара, экранированный U/FTP 4х2	м	1120
	- провод ПВС 3х1,0	м	2520
2	Количество купольных скоростных видеокамер	шт	4
3	Количество купольных видеокамер	шт	7
4	Количество стационарных видеокамер	шт	28

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Прилагаемые документы	
40/2017-СОТ.Н	Шкаф телекоммуникационный ШТ	
	Общий вид	
40/2017-СОТ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
	Ссылочные документы	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации	
	диспетчеризации инженерного оборудования	
	жилых и общественных зданий	
	Нормы проектирования	
РД 78.36.008-99	Руководящий документ. Проектирование и	
	монтаж систем охранного телевидения	
	и домофонов. Рекомендации	
Р78.36.002-99	Выбор и применение телевизионных	
	систем видеоконтроля	

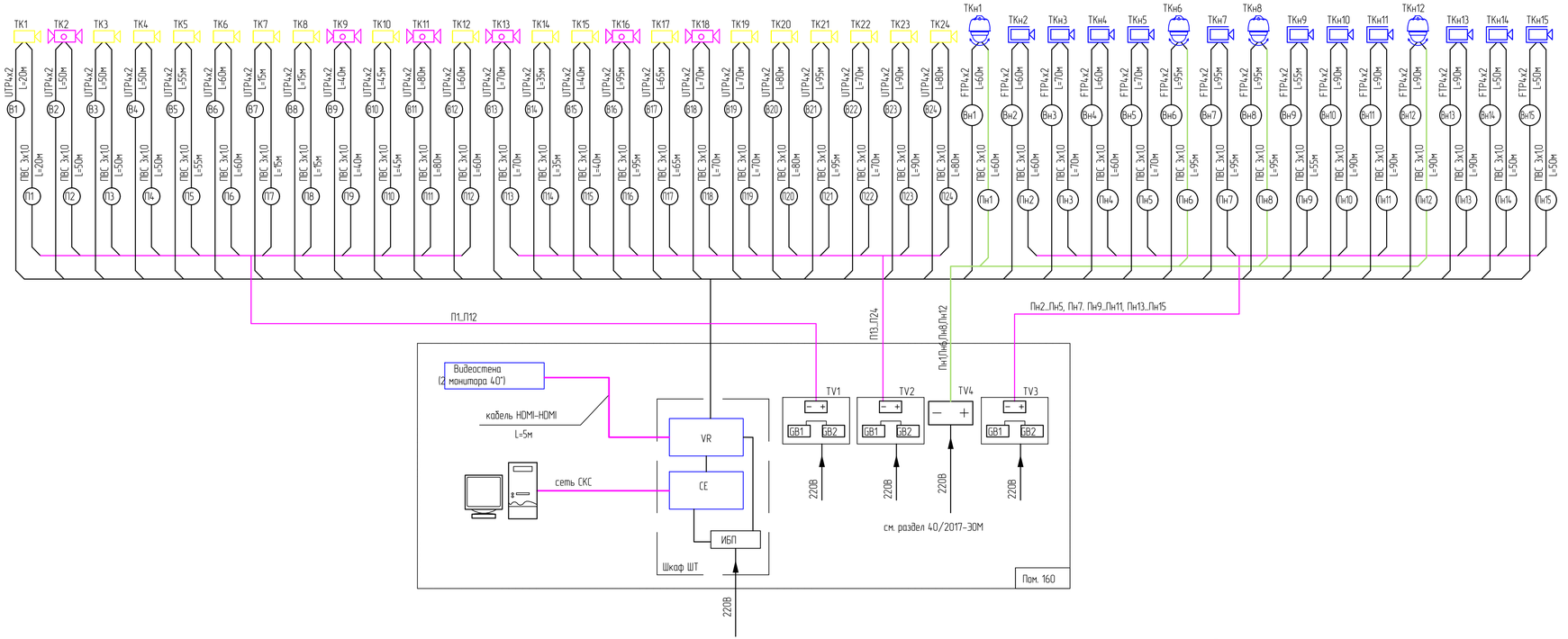
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	Схема подключения устройств системы охранного телевидения	
3	План расположения устройств видеонаблюдения на 1 этаже	
4	План расположения устройств видеонаблюдения на 2 этаже	
5	Ситуационный план устройств видеонаблюдения на территории школы	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	40/2017-СОТ		
						Строительство школы на 300 мест поселке Степное, города Семей Восточно-Казахстанской области		
Разраб.		Мерзлых				Здание школы на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Леонтьев					РП	1	5
Н.контроль		Леонтьев							
ГАП		Саинкумар				Общие данные	ТОО "Bau projekt" Лицензия: 15009285		

Формат А4х3

Место установки	158 Коридор	158 Коридор	150 Коридор	140 Обеден. зал	138 Коридор	136 Спорт зал	163 Вход	163 Вход	161 Вестибюль	121 Коридор	121 Коридор	114 Рекреация	112 Запасн. выход	245 Коридор	218 Коридор	218 Коридор	245 Коридор	246 Рекреация	241 Пом. общ. мер-тий	241 Пом. общ. мер-тий	242 Коридор	233 Коридор	233 Коридор	244 Читальн зал	11/А Вход в школу	11/А Предшк. терр-ия	11/Г Зона отдыха	8/1/Г Запасн. выход	8/1/Ж Стадион	12/Ж Вход на терр-ию	5/И Вход на терр-ию	5/И Запасн. выход	5/Г Зона отдыха	2/3/Г Запасн. выход	1/Г Предшк. терр-ия	1/А Предшк. терр-ия	2/3/А Вход на терр-ию	2/3/А Вход в школу



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ШТ		Шкаф телекоммуникационный	1	
		Монитор 40"	2	
TV1..3	SKAT-V.16	Источник вторичного электро-	3	
		питания резервированный,		
		16-ти канальный, U 220/=12В		
GB1, GB2		Аккумулятор свинцово-кислотный	6	
		герметичный, 12В, 26Ач		
TV4	SKAT-VN.24/27AC	Резервированный источник питания	1	
		≈220/≈24;27В		
ТК, ТКн	RVi-IPC42M4 V.2	IP видеокамера стационарная	17	
ТК	RVi-IPC44 V.2 (3,6мм)	IP видеокамера стационарная	4	ТК3,5,7,8
ТК	RVi-IPC44 V.2 (6мм)	IP видеокамера стационарная	7	ТК1,10,14,15 ТК17,22,23
ТК	RVi-IPC34VM 4L V.2	Видеокамера купольная (2,7-13,5 мм)	7	ТК2,9,11,13 ТК16,18,21
ТКн	RVi-IPC62Z30-A1	Скоростная купольная	4	ТКн1,6,8,12
		IP видеокамера, уличная		
	UTP 4x2 cat.6	Кабель типа "витая пара," м	1400	
		для внутренней прокладки		
	U/FTP 4x2 cat.6	Кабель типа "витая пара," м	1120	
		для внешней прокладки, экраниров.		
	ПВС 3х2,5	Провод со скрученными медными	2520	
		жилами в ПВХ изоляции		
		Кабель HDMI-HDMI, 5м	2	

Условные обозначения

TV — источник вторичного электропитания резервированный

ТКн — телекамера стационарная (уличная)

ТК — телекамера стационарная

— телекамера купольная

— скоростная уличная IP видеокамера

Примечание

1 Ведомость рабочих чертежей основного комплекта см. лист 1.

2 При настройке системы видеонаблюдения обеспечить следующие функции:

– включение записи после срабатывания движения видеорегистратора;

– отображение и запись событий на персональные компьютеры, отображение состояния охраняемых зон в реальном масштабе времени.

3 Настройку доступа к управлению системой видеонаблюдения выполнить администрированными паролями.

4 Подключение устройств видеонаблюдения выполнить в соответствии с технической документацией завода изготовителя.

5 При необходимости для заземления использовать третью жилу кабеля ПВС 3х1,0.

5 Проектом предусмотрен срок хранения видеоинформации с видеокамер – не менее 1 месяца.

6 На персональный компьютер в помещении охраны (пом. 160) установить комплектное программное обеспечение видеорегистратора.

7 Нарезку кабелей производить после контрольного промера трасс.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзлых			
Проверил		Леонтьев			
Н.контроль		Леонтьев			
ГАП		Саинкумар			

40/2017-СОТ

Строительства школы на 300 мест поселке Степное, города Семей Восточно-Казахстанской области

Здание школы на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема структурная системы охранного телевидения

ТОО "Ваш projekt" Лицензия 15009285

Согласовано

Инженер ОВ	Серов		30.10.18
Инженер ВК	Макарейчик		30.10.18
Инженер АС	Борисова		30.10.18
Инженер ЭО	Мерзлых		30.10.18
Инженер ТХ	Сержанова		30.10.18
Инженер СК	Коротенко		30.10.18
Инженер-ЭОМ			30.10.18

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Формат А3х3

Экспликация помещений

начало

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	2	3	4
101	Кабинет начальных классов	66,0	
102	Кабинет начальных классов	66,0	
103	Кабинет начальных классов	66,0	
104	Кабинет начальных классов	65,5	
105	Комната хранения учебной литературы начальных классов	28,0	
106	Моечная кухонной посуды	6,0	
107	Щитовая	8,0	Д
108	Тамбур	6,0	
109	Лестничная площадка	19,9	
110	Тамбур	4,9	
111	Гардероб	22,2	
112	Тамбур	9,0	
113	Вестибюль	38,1	
114	Рекреация	58,7	
115	Помещение для внешкольных занятий	80,6	
116	Доготовочный цех мясных и рыбных полуфабрикатов	10,0	
117	Доготовочный цех овощных полуфабрикатов	8,3	
118	Кабинет для подготовительного класса	66,0	
119	Санузел для девочек	21,2	
120	Санузел для мальчиков	21,2	
121	Коридор	144,0	
122	Лестничная площадка	19,9	

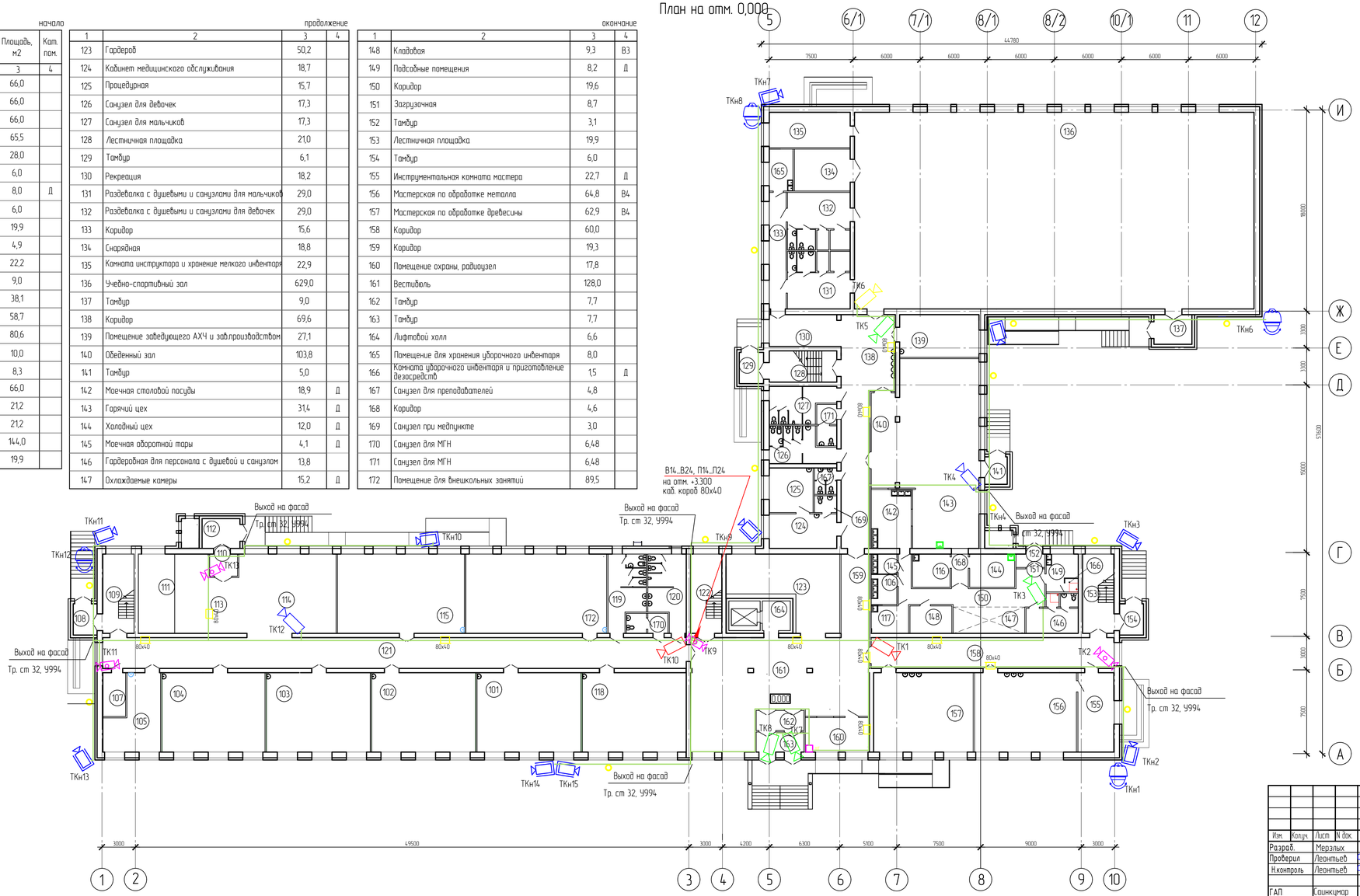
продолжение

1	2	3	4
123	Гардероб	50,2	
124	Кабинет медицинского обслуживания	18,7	
125	Процедурная	15,7	
126	Санузел для девочек	17,3	
127	Санузел для мальчиков	17,3	
128	Лестничная площадка	21,0	
129	Тамбур	6,1	
130	Рекреация	18,2	
131	Раздевалка с душевыми и санузлами для мальчиков	29,0	
132	Раздевалка с душевыми и санузлами для девочек	29,0	
133	Коридор	15,6	
134	Снарядная	18,8	
135	Комната инструктора и хранение мелкого инвентаря	22,9	
136	Учебно-спортивный зал	629,0	
137	Тамбур	9,0	
138	Коридор	69,6	
139	Помещение заведующего АХЧ и зав.производством	27,1	
140	Обеденный зал	103,8	
141	Тамбур	5,0	
142	Моечная столовой посуды	18,9	Д
143	Горячий цех	31,4	Д
144	Холодный цех	12,0	Д
145	Моечная оборотной тары	4,1	Д
146	Гардеробная для персонала с душевой и санузлом	13,8	
147	Охлаждаемые камеры	15,2	Д

окончание

1	2	3	4
148	Кладовая	9,3	В3
149	Подсобные помещения	8,2	Д
150	Коридор	19,6	
151	Загрузочная	8,7	
152	Тамбур	3,1	
153	Лестничная площадка	19,9	
154	Тамбур	6,0	
155	Инструментальная комната мастера	22,7	Д
156	Мастерская по обработке металла	64,8	В4
157	Мастерская по обработке древесины	62,9	В4
158	Коридор	60,0	
159	Коридор	19,3	
160	Помещение охраны, радиоузел	17,8	
161	Вестибюль	128,0	
162	Тамбур	7,7	
163	Тамбур	7,7	
164	Лифтовой холл	6,6	
165	Помещение для хранения уборочного инвентаря	8,0	
166	Комната уборочного инвентаря и приготовление дезосредств	1,5	Д
167	Санузел для преподавателей	4,8	
168	Коридор	4,6	
169	Санузел при медпункте	3,0	
170	Санузел для МГН	6,48	
171	Санузел для МГН	6,48	
172	Помещение для внешкольных занятий	89,5	

План на отм. 0,000



Условные обозначения

- ТКн1 — телекамера стационарная (уличная)
- ТК1 — телекамера стационарная
- ТК2 — телекамера купольная
- ТКн2 — скоростная уличная IP видеокамера
- — проводка в коробе или миниканале с указанием типа
- — проводка в гофр. трубе из полиамида

Потребность монтажных материалов

Обозначение	Размер, мм	Длина, м
Миниканал	80х40	260
Труба стальная	32х3,2	6
	У994	6шт
Труба из полиамида	d-36мм	350

Примечания

1 Пространственную ориентацию телекамер, а также отметку установки кронштейнов уточнить при монтаже.

2 Место установки видеокамер уточнить при монтаже с учеом расположения оборудования, светильников, воздуховодов.

3 Отметки прокладки миниканалов уточнить при монтаже.

4 Прокладку сетей видеонаблюдения внутри здания выполнить кабелем UTP 4х2 в кабельных коробах и миниканалах.

5 Прокладку сетей питания видеокамер внутри здания 12В выполнить кабелем ПВС3х1,0 в отдельном отсеке кабельного короба.

6 Прокладку сетей видеонаблюдения по фасаду здания выполнить кабелем U/FTP 4х2 в трубе из полиамида с креплением к наружной стене здания.

7 Прокладку сетей питания наружных видеокамер 12 и 24В выполнить кабелем ПВС3х1,0 в той же трубе из полиамида.

8 Кабельные линии показны условно.

9 Гофрированную трубу из полиамида крепить к стене здания при помощи держателей с крышкой через 40-50см.

10 После прокладки кабелей и проводов через стены, места проходов заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала

Согласовано			
Инженер ОВ	Гетай		30.01.18
Инженер ВК	Новоселов		30.01.18
Инженер АС	Волостов		30.01.18
Инженер ТХ	Сарыжанова		30.01.18
Инженер КЖ	Мерзлых		30.01.18
Инженер-ЭМ	Коротенко		30.01.18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	40/2017-СОТ			
						Строительство школы на 300 мест поселке Степное, города Семей Восточно-Казахстанской области			
Разраб.		Мерзлых				Здание школы на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Леонтьев					РП	3	
Н.контроль		Леонтьев							
ГАП		Саинкумар				План расположения устройств видеонаблюдения на 1 этаже	ТОО "Bau projekt" Лицензия 15009289		

Формат А3х3

Экспликация помещений

начало

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	2	3	4
201	Лаборатория физики	66,0	
202	Лаборантская физики	18,5	Д
203	Кабинет географии и истории	66,0	
204	Кабинет казахского языка и литературы	66,0	
205	Кабинет русского языка и литературы	66,0	
206	Санузел для МГН	6,48	
207	Лаборатория химии и биологии	64,7	
208	Лаборантская химии	18,1	Д
209	Лестничная площадка	19,9	
210	Лаборантская	19,5	Д
211	Санузел для МГН	6,48	
212	Помещение для внешкольных занятий	84,8	
213	Компьютерный класс	80,6	
214	Кабинет информатики и вычислительной техники	80,6	
215	Комната хранения учебной литературы	28,4	В3
216	Санузел для девочек	21,2	

продолжение

1	2	3	4
217	Санузел для мальчиков	21,2	
218	Коридор	144,1	
219	Лестничная площадка	19,9	
220	Лифтовой холл	6,6	
221	Учительская – методический кабинет	50,2	В3
222	Кабинет зам. директора по воспитательной работе и заведующей учебной частью	20,0	
223	Кабинет психолога и логопеда	23,1	
224	Санузел для девочек	17,3	
225	Санузел для мальчиков	17,3	
226	Лестничная площадка	16,9	
227	Рекреация	18,2	
228	Читальный зал	73,0	
229	Фонд хранения	53,8	В3
230	Кабинет математики	69,5	
231	Лингафонно-мультимедийный кабинет и кабинет иностранного языка	83,0	
232	Коридор	101,7	

окончание

1	2	3	4
233	Лаборантская информатики	18,0	Д
234	Санузел для преподавателей	8,3	
235	Санузел для девочек	11,2	
236	Санузел для мальчиков	11,2	
237	Помещение техперсонала	17,1	
238	Кабинет технологии и обработки тканей	62,2	Д
239	Лестничная площадка	19,9	
240	Подсобное помещение	29,0	
241	Кабинет для общешкольных мероприятий	122,0	
242	Коридор	60,2	
243	Коридор	19,3	
244	Коридор	44,1	
245	Рекреация	57,8	
246	Кабинет бухгалтера и делопроизводителя	25,6	
247	Кабинет директора	33,2	

План на отм. +3,300

Условные обозначения

ТК1 — телекамера стационарная

ТК2 — телекамера купольная

— проводка в коробе или миниканале

Потребность монтажных материалов

Обозначение	Размер, мм
Кабельный короб	80х40

Примечания

Пространственную ориентацию телекамер, а также отметку установки кронштейнов уточнить при монтаже.

Места установки видеокамер уточнить при монтаже с учетом расположения оборудования, светильников, воздуховодов.

Отметки прокладки миниканалов уточнить при монтаже.

Прокладку сетей видеонаблюдения внутри здания выполнить кабелем UTP 4х2 в кабельном коробе 80х40.

Прокладку сетей питания видеокамер внутри здания 12В выполнить кабелем ПВС3х1,0 в отдельном отсеке кабельного короба.

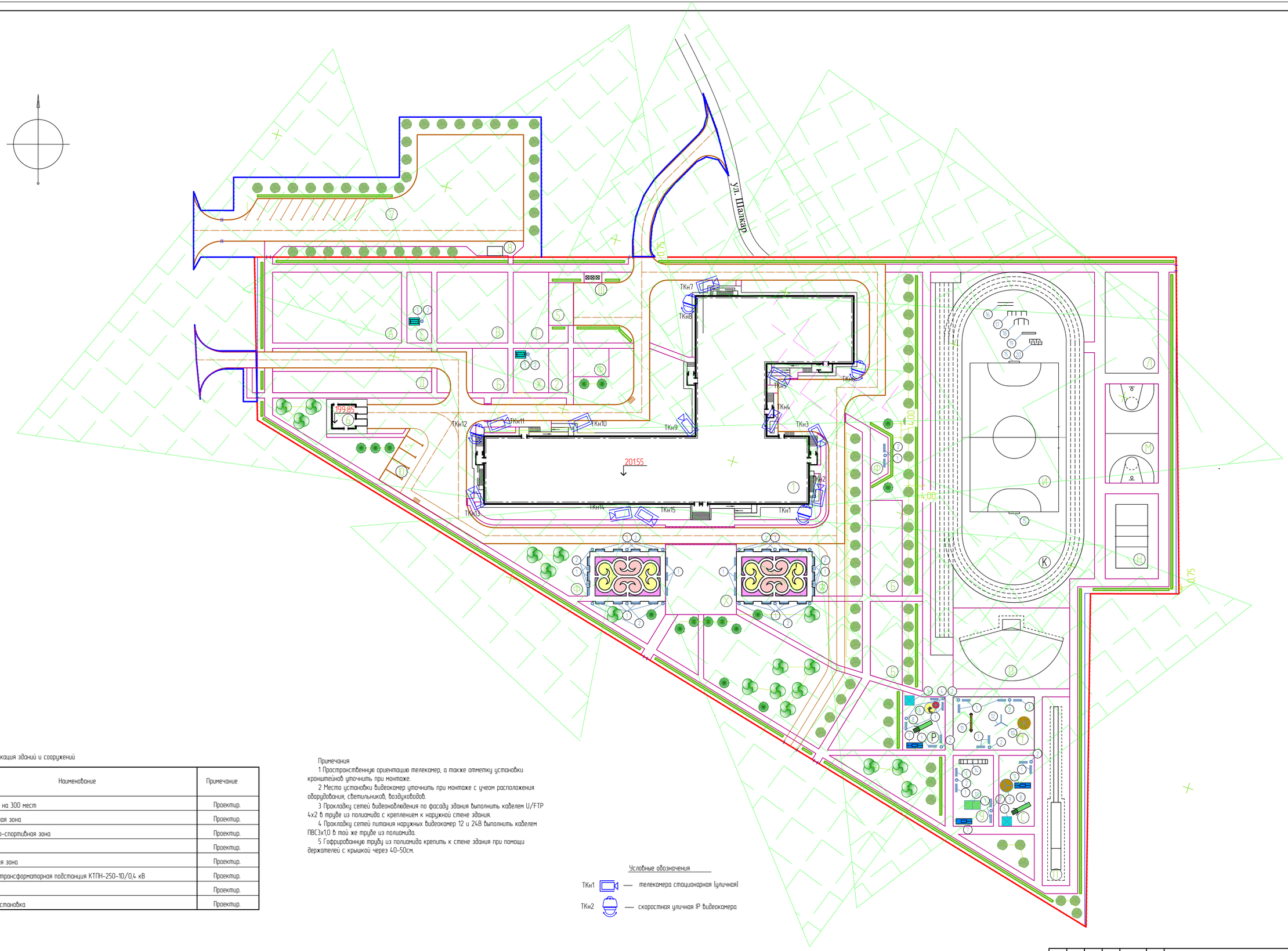
Кабельные линии показны условно.

После прокладки кабелей и проводов через стены, места проходов заделать легко удаляемой массой из несгораемого материала.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	40/2017-СОТ			
						Строительства школы на 300 мест поселке Степное, города Семей Восточно-Казахстанской области			
Разраб.		Мерзлых				Здание школы на 300 мест	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Леонтьев					РП	4	
Н.контроль		Леонтьев							
ГАП		Саинкумар				План расположения устройств видеонаблюдения на 2 этаже	ТОО "Bau projekt" Лицензия 15009285		

Формат А3х3

Согласовано							
Инженер ОВ	Сергб						
Инженер ВК	Макарейич						
Инженер АС	Борисова						
Взам. инв.N							
Подпись и дата							
Инв. N подл.							
Инженер ТХ	Сарыханова						
Инженер СКС	Мерзлых						
Инженер-ЭЗ	Каратенко						



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание школы на 300 мест	Проектир.
2	Учебно-опытная зона	Проектир.
3	Физкультурно-спортивная зона	Проектир.
4	Зона отдыха	Проектир.
5	Хозяйственная зона	Проектир.
6	Комплектная трансформаторная подстанция КТПН-250-10/0,4 кВ	Проектир.
7	Автостоянка	Проектир.
8	Автобусная остановка	Проектир.

Примечания

1 Пространственную ориентацию телекамер, а также отметку установки кронштейнов уточнить при монтаже.

2 Место установки видеокамер уточнить при монтаже с учеом расположения оборудования, светильников, воздуховодов.

3 Прокладку сетей видеонаблюдения по фасаду здания выполнить кабелем U/FTP 4х2 в трубе из полиамида с креплением к наружной стене здания.

4 Прокладку сетей питания наружных видеокамер 12 и 24В выполнить кабелем ПВС3х1,0 в той же трубе из полиамида.

5 Гофрированную трубу из полиамида крепить к стене здания при помощи держателей с крышкой через 40-50см.

Условные обозначения

ТКн1 — телекамера стационарная (уличная)

ТКн2 — скоростная уличная IP видеокамера

Согласовано			
Инженер ОВ	Сергеев	30.10.18	
Инженер ВК	Макарейкин	30.10.18	
Инженер АС	Борисова	30.10.18	
Инженер ТХ	Бекжиханова	30.10.18	
Инженер СКС	Мерзлых	30.10.18	
Инженер ЭОМ	Кораленко	30.10.18	

Взам. инв. N

Подп. и дата

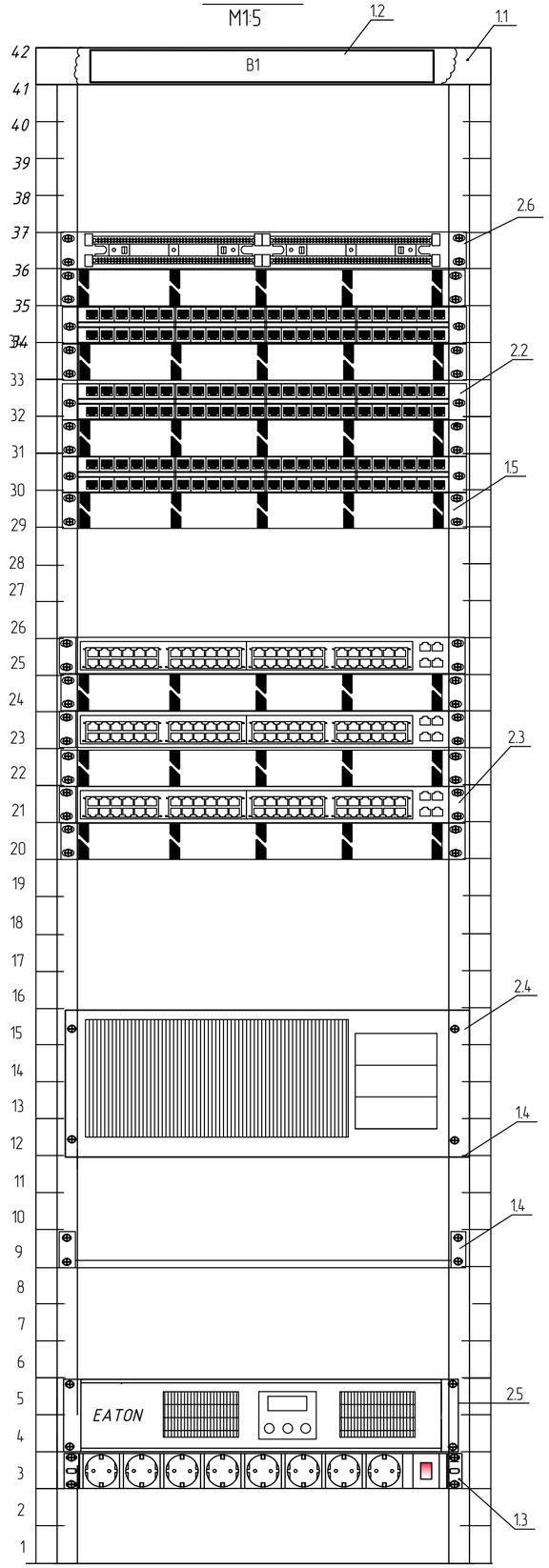
Инв. N подл.

						40/2017-СОТ	
						Строительство школы на 300 мест поселке Степное, города Семей Восточно-Казахстанской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Мерзлых				Здание школы на 300 мест	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Проверил		Леонтьев					
Н.контроль		Леонтьев					
ГАП		Соинкумар				Ситуационный план устройств видеонаблюдения на территории школы	ТОО "Ваш projekt" Лицензия: 15009285

Формат А1

Общий вид

М1:5



Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
2		Оборудование устанавливаемое в шкаф		
2.1	QSC-SFP3GEW-5531-DDM	Модуль SFP, расстояние до 3км	10	Qtech
2.2	PPHD-19-48-8P8C-C5e-110D	Панель коммутационная 19" 1U	3	Hyperline
		48 портов RJ-45, категория 5е		
2.3	Qtech QSW-4600-52TX-AC	Коммутатор 48 портов Ethernet	3	Qtech
		10/100/1000 Мбит/с, 4 порта SFP,		
		LAN Base		
2.4	IPDROM	Видеосервер, 4и, 39 камер,	1	IPDROM
	P3C9M1W1AXS1A1E03R00	глубина архива: 30 дней, тип		
	XVX1DSC3RTAXLXSXDXKMNS	записи: по событию.		
2.5	EX 2200 RT3U HotSwap DIN	Источник бесперебойного питания,	1	Eaton
		двойное преобразование on - line,		
		автоматический байпас		
		Uвых = 230В, 2200ВА/1980Вт		
2.6	PP-19-50T-8P8C-C2-110D	Патч-панель 19" телефонная (1U),	1	Hyperline
		50 портов RJ-45		
3		Кабели и провода		
3.1	PWC-IEC13-SHM-3-BK	Кабель питания 3х0,75	1	Hyperline
		вх. -EU-Schuko, вых.-IEC320 C13,		
		230В, 50Гц, l=3м		
3.2	PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C6-1M-GY	Патч-корд RJ45/RJ45 Cat.6, l=1м	194	Hyperline
3.3	SC/SC-duplex-1м	Патч-корд оптический	4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1		Шкаф телекоммуникационный. Комплектующие		
1.1	ШТК-М-42.6.6-1ААА	Шкаф напольный 19", 42U, дверь	1	ЦМО
		стекло, 2030х600х600мм,		
		вес 79.11 кг, код 30144521000		
1.2	МВ-400-2Т	Модуль вентиляторный	1	ЦМО
		потолочный (170х425),		
		2 вентилятора с датчиком		
		RAL 7035, код 30655820400		
1.3		Блок розеток Rem-16 с выкл.,	1	ЦМО
		8 Shuko, 16А, алюм., 19", шнур 3 м.,		
		черный. код 30112224404		
1.4	СВ-58У	Полка телекоммуникационная	2	ЦМО
		глубина 580мм, нагрузка до 45кг		
		код 30412121805		
1.5	ГКО-0-4.62	Органайзер кабельный	7	ЦМО
		горизонтальный		
1.6	ПЗ-ШТК-М	Комплект проводов заземления	1	ЦМО
		код 45487420500		
1.7	КМ-1	Комплект монтажный	1	ЦМО
		код 14050900100		
1.8		Кабельные хомуты из полиамида	2	
		ширина 2,2, длина 75мм		

Примечания

1 Ведомость рабочих чертежей основного комплекта см. лист 1.

2 Питание 220В к ИБП смотри раздел "ЭМ".

3 Для всего оборудования допускается замена на аналоги с характеристиками отвечающими требуемым и не ухудшающие заявленные в данной спецификации.

Согласовано			
Инженер ОВ	Серов		30.10.18
Инженер ВК	Макаревич		30.10.18
Инженер АС	Борисова		30.10.18
Инженер ТХ	Серикханова		30.10.18
Инженер СКС	Мерзлых		30.10.18
Инженер ЭОМ	Коротенко		30.10.18

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзлых			
Проверил		Леонтьев			
Н.контроль		Леонтьев			
ГАП		Саинкумар			

40/2017-СОТ.Н

Строительство школы на 300 мест поселке Степное, города Семей Восточно-Казахстанской области

Здание школы на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Шкаф телекоммуникационный ШТ. Общий вид

ТОО "Bau projekt" Лицензия: 15009285

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код продукции	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Оборудование управления видеонаблюдением							
1.1	Шкаф управления видеонаблюдением в составе:	40/2017-СОТ.СО			шт	1		
	– шкаф напольный 19", 42U, дверь стекло, 1625(В)х600(Ш)х600(Г)	ШТК-М-42.6.6-1ААА	30144521000	ЦМО	шт	1		
	– модуль вентиляторный потолочный (170х425),	МВ-400-2Т	30655820400	ЦМО	шт	1		
	2 вентилятора с датчиком							
	– блок розеток Rem-16 с выкл., 8 Shuko, 16А, 19", шнур 3 м.		30112224404	ЦМО	шт	1		
	– полка перфорированная, до 45кг., глуб. 580 мм	СВ-58У	30412121805	ЦМО	шт	2		
	– органайзер кабельный в виде пластины со скобами, 4 кольца	ГКО-0-4.62	30536320200	ЦМО	шт	7		
	1U, 19", черный							
	– комплект проводов заземления	ПЗ-ШТК-М	45487420500	ЦМО	шт	1		
	– комплект монтажный	КМ-1	14050900100	ЦМО	шт	1		
	– кабельный хомут, ширина 2,2 мм, длина 75мм				шт	2		
1.2	Оборудование, устанавливаемое в шкаф							
VR	Видео сервер, корпус стойка 4u, обработка 39 камер,	IPDROM		IPDROM	шт	1		
	глубина архива: 30 дней, тип записи: по событию	P3C9M1W1AXS1A1E03R00						
	питание 220В; -10 ... +40°С	XVX1DSC3RTAXLXSXDXKMNS						
CE	Коммутатор 48 портов Ethernet 10/100/1000 Мбит/с,	Qtech QSW-4600-52TX-AC		Qtech	шт	3		
	4 порта SFP, LAN Base							

Для всего оборудования допускается замена на аналоги с характеристиками отвечающими требуемым и не ухудшающие заявленные в данной спецификации.

Согласовано

Инженер ОВ	Серов		30.10.18
Инженер ВК	Макаревич		30.10.18
Инженер АС	Борисова		30.10.18
Инженер ТХ	Серикханова		30.10.18
Инженер СКС	Мерзлых		30.10.18
Инженер-ЭОМ	Коротенко		30.10.18

взам.инв.N	
подпись и дата	
инв.Nподл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзлых			
Проверил		Леонтьев			
Н.контроль		Леонтьев			
ГАП		Саинкумар			

40/2017-СОТ.СО

Строительство школы на 300 мест поселке Степное, города Семей Восточно-Казахстанской области

Здание школы на 300 мест

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Bau projekt"
Лицензия: 15009285

Формат А 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия,	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Модуль SFP поддерживает расстояние соединения до 3 км	QSC-SFP3GEW-5531-DDM		Qtech	шт	10		
	стандартное одномодовое волокно (SMF, G.652).							
	Панель коммутационная 19" 1U 48 портов RJ-45, категория 5е	PPHD-19-48-8P8C-C5e-110D		Hyperline	шт	3		
	Патч-панель 19" телефонная (1U), 50 портов RJ-45	PP-19-50T-8P8C-C2-110D		Hyperline	шт	1		
ИБП	Источник бесперебойного питания, двойное преобразование	9PX2200IRTBPD		Eaton	шт	1		
	on – line, тип "стойка", Uвых = 230В, 2200ВА/1980Вт, 2U							
	Патч-корд UTP, категория 6, 1 м, стандартный разъем		PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C6-1M-LSZH-GY	Hyperline	шт	194		
	Кабель питания 3х0,75 вх. –EU-Schuko, вых.–IEC320 C13, 1,8м		PWC-IEC13-SHM-1.8-BK	Hyperline	шт	1		
	Патч-корд оптический		SC/SC-duplex-1м	"Kazcentrelectroprovod"	шт	4		
1.3	Оборудование, устанавливаемое в помещении охраны							
TV1-TV3	Источник вторичного электропитания для CCTV	SKAT-V.16		ПО "Бастион"	шт	3		
	16 выходов по 0,5 А или 8 выходов по 1 А, Uвх 187-242В,							
	U выходное 11,8 –15,2В, U батареи – 22В, Рпотр=93 Вт,							
	ток заряда батареи 0,9А, 0°С ~+ 40°С, 396х435х150мм							
	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный 26А*ч 12В,			То же	шт	6		
TV4	Источник питания, АС 24В, 5А,	SKAT-VN.24/27AC исп.5	572	То же	шт	1		
	металлический корпус, IP56							
	Монитор видеонаблюдения 40", разрешение 1920Х1080,	SMT-4030		Samsung	шт	2		
	RCA вход, VGA, 2xHDMI							

Согласовано

Инженер ОВ	Серов	30.10.18
Инженер ВК	Макаревич	30.10.18
Инженер АС	Борисова	30.10.18
Инженер ТХ	Серикханова	30.10.18
Инженер СКС	Мерзлых	30.10.18
Инженер-ЭОМ	Коротенко	30.10.18

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия,	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.4	Программное обеспечение							
	Электронный ключ Stealth II, usb			Axxon	шт	1		
	Программное обеспечение Axxon Next 4.0 Professional			То же	шт	39		
	подключения камеры							
	Программное обеспечение Axxon Next 4.0 Professional			То же	шт	3		
	интеллектуальный поиск							
2	Оборудование видеонаблюдения							
2.1	Уличная IP-камера; 1/2.8" КМОП, прогрессивная развертка;	RVi-IPC42M4 V.2		Axxon	шт	17		
	H.265/H.264/H.264+; 1920x1080 - 50к/с; 0.006лк - F1.4 (Цвет),							
	0лк - F1.4 (ИК вкл.); «день-ночь»: Электромеханический							
	ИК-фильтр; Объектив: Моторизованный 2.7мм-12мм;							
	Компенсация встречной засветки: BLC/HLC/WDR(120 дБ)/							
	Digital Defog; ИК-подсветка до 50 метров; IVS; Аудио: 1вх/1вых							
	Тревожные входы/выходы: 2/1; MicroSD до 128 ГБ; ONVIF; IP67;							
	-50°С... +60°С; DC 12В±30%, PoE (802.3af), 24 Вт; 273х95х95мм							
2.2	IP-камера; 1/3" КМОП, 4х мегапиксельная; H.265/H.264+/H.264;	RVi-IPC44 V.2 (3.6)		То же	шт	4		
	(2688х1520, 2560х1520) 25к/с; 0.08лк-F2.0 цвет/ 0лк-F2.0 ч/б							
	(ИК вкл.); Режим «день-ночь»: Электромеханический ИК-фильтр;							
	Объектив: 3.6 мм; ИК-подсветка до 40м; ROI; Smart IR; IVS;							
	ONVIF; IP67; -40...+60°С; PoE/DC 12В, 6Вт; 70х70х180мм; 410 г							

Согласовано

Инженер ОВ	Серов		30.10.18
Инженер ВК	Макаревич		30.10.18
Инженер АС	Борисова		30.10.18
Инженер ТХ	Серикханова		30.10.18
Инженер СКС	Мерзлых		30.10.18
Инженер-ЭОМ	Коротенко		30.10.18

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

40/2017-СОТ.СО

Лист 3

Формат А 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия,	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.3	IP-камера; 1/3" КМОП, 4х мегапиксельная; H.265/H.264+/H.264;	RVi-IPC44 V.2 (6)		То же	шт	7		
	(2688Ч1520, 2560Ч1520) — 25к/с; 0.08лк-F2.0 цвет/ 0лк-F2.0 ч/б							
	(ИК вкл.); Режим «день-ночь»: Электромеханический ИК-фильтр;							
	Объектив: 6мм; ИК-подсветка до 40м; ROI; Smart IR; IVS;							
	ONVIF; IP67; -40...+60°С; PoE/DC 12В, 6Вт; 70Ч70Ч180мм; 410 г							
2.4	Антивандальная IP-камера; 1/3" КМОП-матрица,	RVi-IPC34VVM 4L V.2 (2,7-13,5 mm)		То же	шт	7		
	2688х1512-15к/с, 2304х1296-20к/с, 1920х1080-25 к/с;							
	0.01лк-F1.6 цвет/ 0 лк (ИК вкл.); Режим «день-ночь»:							
	Механич. ИК-фильтр; Вариофок. объектив: 2,7-13,5мм с АРД;							
	ИК-подсветка до 30м; ONVIF; Аудио: 1вх/1вых; MicroSD до 128Гб;							
	IP66; -40°С... +50°С; PoE 802.3af/DC12В, 9 Вт; Ш120Ч105.5мм							
2.5	Скоростная купольная IP-камера; 1/2.8" КМОП, 2мегапикселя;	RVi-IPC62Z30-A1		То же	шт	4		
	H.264/H.265/MJPEG; 1080P (1920Ч1080)—50к/с, 720P (1280Ч720)							
	—50 к/с; IVS; 0.005лк-F1.6 цвет/ 0.005лк-F1.6 ч/б (ИК вкл.);							
	Объектив с 30-ти кратным оптическим увеличением 4.5-135мм;							
	Режим «день-ночь»: Электромеханич. ИК-фильтр;							
	ИК-подсветка до 150м; Скорость поворота: до 400°/с,							
	наклона: до 300°/с; Аудио 1вх./1вых.; Тревожный 2вх./1вых.;							
	micro SD до 128 ГБ; AC24В±10%/3А, PoE+(802.3at); ONVIF; IP66;							
	-40...+60°С; настенный кронштейн в компл., 186х309мм; 3.5кг							

Согласовано			
Инженер ОВ	Серов		30.10.18
Инженер ВК	Макаревич		30.10.18
Инженер АС	Борисова		30.10.18
Инженер ТХ	Сериханова		30.10.18
Инженер СКС	Мерзлых		30.10.18
Инженер-ЭОМ	Коротенко		30.10.18

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

40/2017-СОТ.СО

Лист 4

Формат А 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия,	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Кабели и провода							
	Кабель витая пара (UTP), 4 пары, категория 6,	U/UTP 4x2	UUTP4-C6-S23-	Hyperline	м	1400		
	solid, 23 AWG PVC		IN-PVC-GY					
	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6а,	U/FTP 4x2	UFTP4-C6A-S23-	Hyperline	м	1120		
	4 пары (23 AWG), одножильный (solid), для внешней прокладки		OUT-PE-BK-500					
	(-40°C – +60°C), PE							
	Провод со скрученными медными жилами в ПВХ изоляции	ПВС 3x1,0			м	2520		
	Интерфейсный кабель HDMI-HDMI, 5			Ship	шт	2		
4	*Основные монтажные материалы*							
	Монтажная коробка для уличных IP-камер видеонаблюдения	RVi-MB2		Axxon	шт	28		
	с крепежным основанием 7x7 см							
	Угловой кронштейн для скоростных купольных камер	RVi-38OBC		То же	шт	4		
	Монтажная коробка для настенного кронштейна для	RVi-MB1		То же	шт	4		
	скоростных купольных камер							
	Коробка протяжная ТУ 36.18.00.01-56-89	У994 У2			шт	4		
	Труба стальная водогазопроводная dy=32x3,2мм ГОСТ3262-75				м	6		

Согласовано

Инженер ТХ	Серикханова	Мерзлых	30.10.18
Инженер СКС	Мерзлых		30.10.18
Инженер-ЭОМ	Коротенко		30.10.18
Инженер ОВ	Серов		30.10.18
Инженер ВК	Макаревич		30.10.18
Инженер АС	Борисова		30.10.18

взам.инв.N

подпись и дата

инв.Nподл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия,	Поставщик	Единица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Короб с направляющими на основе в комплекте с крышкой, l=2м	TA-GN 80x40	Код 01781	ЗАО "DKC"	шт	230		
	Тройник	NTAN 80x40	Код 01756	То же	шт	10		
	Угол плоский	NPAN 80x40	Код 01740	То же	шт	30		
	Угол внешний изменяемый	NEAV 80x40	Код 01708	То же	шт	10		
	Угол внутренний изменяемый	NIAV 80x40	Код 01724	То же	шт	20		
	Заглушка	LAN 80x40	Код 00871	То же	шт	15		
	Соединение на стык	GAN 80x40	Код 00886	То же	шт	110		
	Гофрированная труба из нераспр горение полиамида d=29мм		Код PA612935F0	ЗАО "DKC"	м	350		
	IP 68, -40°С до +105°С, прочность свыше 200Н на 5 см,стойкая							
	Держатель с крышкой		Код PASW29N	То же	шт	700		
	Муфта труба – коробка		Код PAM36M40N	То же	шт	15		

Согласовано

Инженер ОВ	Серов	30.10.18
Инженер ВК	Макаревич	30.10.18
Инженер АС	Борисова	30.10.18
Инженер ТХ	Серикханова	30.10.18
Инженер СКС	Мерзлых	30.10.18
Инженер-ЭОМ	Коротенко	30.10.18

Взам.инв.N	
подпись и дата	
инв.Nподл.	