Лицензия ГСЛ №22017051

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

18724752

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Привязка.

ЗДАНИЕ ПОЖАРНОГО ДЕПО

АЛЬБОМ 8.1

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

г. Актобе 2024 г.

ПрК "Актюбгражданпроект"
Лицензия ГСЛ №22017051

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

18724752

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Привязка.

ЗДАНИЕ ПОЖАРНОГО ДЕПО

АЛЬБОМ 8.1

СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 0 Генеральный план.
Альбом 0.1 Наружные газовые сети.
Альбом 0.2 Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом 0.3 Электроснабжение.
Альбом 0.4 Наружное электроосвещение.
Альбом 0.5 Телефонизация.
Альбом 0.6 Тепловые сети
Альбом 0.7 Конструктивные решения. Подпорные стены. Ограждения.
Альбом 0.8 Конструктивные решения. Котельная. Трансформаторная подстанция. Дизель-генератор. Септик.

Альбом 1.1 Архитектурные решения.
Альбом 2.1 КЖ Конструкции железобетонные.
Альбом 3.1 КМ Конструкции металлические
Альбом 4.1 ТХ Технологические решения
Альбом 5.1 Водопровод и канализация.
Альбом 6.1 Отопление и вентиляция.
Альбом 7.1 Силовое электрооборудование и электроосвещение.
Альбом 8.1 Связь и сигнализация.
Альбом 9.1 Пожарная сигнализация.
Альбом 10.1 Охранная сигнализация.
Альбом 11.1 КПП АР Архитектурные решения
Альбом 12.1 КПП КЖ Конструктивные решения
Альбом 13.1 КПП КМ Конструкции металлические
Альбом 14.1 КПП ТХ - Технологическое решение
Альбом 15.1 КПП Отопление и вентиляция
Альбом 16.2 КПП ЭОМ - Силовое электрооборудование и электроосвещение
Альбом 17.2 КПП СС - Слаботочные сети
Альбом 17.3 КПП Пожарная сигнализация

Альбом 18.1 Подземный резервуар вместимостью 50 м3*2. КЖ Конструктивные решения.

Блочно-модульная котельная (БМК)

Альбом 19.1 Котельная. Конструктивные решения
Альбом 19.2 Котельная. Тепломеханические решения
Альбом 19.3 Котельная. Внутреннее газоснабжение

Председатель ПрК Ажгалиев А. Г.
Главный инженер проекта Шуиншалин Е. У.

г. Актобе 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурные схемы оборудования слаботочных систем. Размещение оборудования в	
	19" шкафу	
3	План расположения оборудования и прокладки кабелей связи 1-го этажа	
4	План расположения оборудования и прокладки кабелей связи 2-го этажа	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
18724752-СС.К	Кабельный журнал	2 листа
18724752-СС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4 листа

Общие указания

Разделы проекта выполнены на основании задания на проектирование, задания архитектурно-строительной и санитарно-технического разделов проекта и разработан в соответствии с требованиями нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК);
- СН РК 3.02-17-2011 "Структурированные кабельные системы. Нормы проектирования";
- СН РК 3.02-18-2011 "Структурированные кабельные сети. Монтаж";
- СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования";
- СН РК 2.02-04-2014, СП РК 2.02-105-2014 "Проектирование объектов органов противопожарной службы" -

СН РК 4.04-07-2019, СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

Структурированная кабельная система

Проектом предусмотрено обеспечение пожарного депо информационно-технической системой - информационной сетью. Информационная сеть включают в себя систему телекоммуникационных кабелей (сеть СКС), которая объединяет информационную сеть и телефонию, соединительных шнуров, коммутационного пассивного и активного оборудования.

Информационная сеть данного объекта, соответствует требованиям стандарта TIA/EIA-568 и предусматривает в своем составе наличие следующих подсистем- вертикальную подсистему, горизонтальную подсистему и подсистему рабочего места.

Информационная система модульная и имеет возможность расширения путем добавления необходимых блоков в случае возникновения дополнительных, функциональных требований.

Вертикальная подсистема между распределительными шкафами, горизонтальными кроссами и главным кроссом выполнена кабелем типа неэкранированная витая пара UTP категории 5е, образуя общую систему передачи данных.

Горизонтальная подсистема информационной сети выполнена кабелем типа неэкранированная витая пара UTP по топологии «Звезда», центром которой является телекоммуникационный шкаф, имеющий лучевые соединения с рабочими местами с учетом максимальной длины горизонтального кабеля.

Центром коммутации служит главным телекоммуникационный шкаф, в котором установлено коммутационное пассивное и активное сетевое оборудование, и главный сервер. Он расположен в помещении диспетчерской на 1-м этаже.

Каждое рабочее место оборудовано телекоммуникационными розетками с разъемами типа RJ 45 с возможностью включения компьютера (ПК) и телефона. Соединение между телекоммуникационной розеткой и рабочим местом обеспечено коммутационным шнуром. От каждой телекоммуникационной розетки кабели типа UTP заведены на панели коммутации. Порты панелей коммутации соединительными кабелями соединены с активным сетевым оборудованием.

Для соединения оборудования КПП и здания пожарного депо прокладка волоконно-оптического кабеля между телекоммуникацинными шкафами зданий.

Кабели прокладываются открыто в кабельном канале.

Телефонизация

Телефонизация депо предусмотрена от городской телефонной сети (разрабатывается при привязке).

В телекоммуникационном шкафу предусмотрена установка IP-АТС. Для организации доступа к телефонной сети, в телекоммуникационном шкафу установлена телефонная патч-панель, на которую приходят внутренние номера от мини АТС.

В каждом помещении установлена 2-портовая розетка RJ-45 для подключения 1 телефона и 1 компьютера. Розетки установлены в служебных помещениях и помещениях администрации на высоте 0,4 м от пола и на расстоянии не далее 1 м от силовых розеток.

Абонентская сеть выполнена кабелем UTP категории 5е прокладываются открыто в кабельном канале

.

Видеонаблюдение

Система внутреннего видеонаблюдения реализована на базе оборудования RVi. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются IP-видеокамеры в коридорах, боксах и по периметру здания. Камеры внутреннего наблюдения выбраны купольного, на улице уличного типа, с 2-х мегапиксельной матрицей ИК подсветкой. ИК подсветка обеспечивает качественное изображение при отсутствии освещения.

Информация с системы видеонаблюдения направляется на IP-видеорегистратор расположенный в телекоммуникационном шкафу в помещении диспетчерской на 1-ом этаже.

Питание видеокамер осуществятся по информационному кабелю от коммутаторов по технологии PoE (IEEE 802.3af).

Для передачи видеосигнала и питание IP-видеокамеры подключаются к коммутаторам установленных в телекоммутационных шкафах, кабелем марки UTP 4x2x0,51 категории 5е. Кабели прокладываются открыто в кабельном канале.

Прокладка кабеля осуществляется в соответствии с ПУЭ-РК 2015, СН РК 3.02-17-2011, СН РК 4.04-07-2019, СП РК 4.04-107-2013 и СНиП РК 3.02-10-2010.

Защитное заземление и зануление выполняется путем присоединения корпусов к общему контуру заземления объекта согласно ПУЭ РК 2015.

Электрочасофикация

В проекте предусматривается централизованная система отсчета времени от первичных электрических часов, установленных в помещении диспетчерской на 1-ом этаже. Электрочасофикация выполнена на оборудовании фирмы Standing.

Вторичные электрочасы устанавливаются в диспетчерской, комнате персонала, боксах, учебном классе, кабинете начальника смены. Эталонное время устанавливается в часовой станции через модуль GPS.

Принятая часовая станция обеспечивает: синхронную работу вторичных часов, корректировку до текущего времени всей системы при кратковременном отключении и возобновлении подачи электроэнергии.

Сеть электрочасофикации выполнена проводом ШВВП 2x0,75 мм^2. Кабели прокладываются открыто в кабельном канале.

Контроль содержания окиси углерода в воздухе

Проектом предусмотрено включение приточных и вытяжных установок вентиляции при превышении концентрации окиси углерода.

Для обнаружения окиси углерода в воздухе на стенах и колонах устанавливаются датчики определения СО. Все датчики соединены в шлейфы и подключены к газоанализатору марки Хобит-Т-СО.

При обнаружении угарного газа в зоне расположения извещателя, извещатель передает сигнал газоанализатору который запускает, через блок коммутации, приточные и вытяжные установки.

При уменьшении концентрации угарного газа датчик переходит в дежурный режи и газоанализатор отключает приточные и вытяжные установки.

Сети выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,5 мм^2 в гофрированной ПВХ трубе. Кабели прокладываются открыто в кабельном канале.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Линия информационной сети
D	Розетка информационная
T	Розетка телефонная
	Шкаф телекоммутационный 19"
ВК	Купольная IP видеокамеркамера
ВК	Уличная IP видеокамеркамера
	Монитор системы видеонаблюдения
	Видеорегистратор системы видеонаблюдения
	Линия часофикации
ЭЧ	Вторичные часы
ЧС	Первичные часы
GPS	GPS приемник с антенной
	Датчик определения содержания окиси углерода в воздухе
	Газоанализатор

СОГЛАСОВАНО:

Гл.спец.АР	Рясной

СОГЛАСОВАНО:

Гл.спец.ЭЛ	Рубцова
Гл.спец.ОВ	Распаркина
Гл.спец.ВК	Шакимова

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами , правилами и стандартами Республики Казахстан, предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную,взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта_____Куанышева А.Т.

Привязал	Боранбай			
Проверил	Савченко			
Н.Контр.	Фахрудинов			
Инв.№				
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП.	Куанышева		11/18	
Проверил	Лукьянченко		11/18	
Выполнил	Кирпичев		11/18	
Н.Контр.	Бакитов		11/18	

Привязан 18724752-СС

ПрК "Актобгражданпроект" г. Актобе

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского р-на Актюбинской области. Привязка.

Листов 4

ТП РК - 4.416-416-6 (IB, IIIA, IIIB) -2018-СС

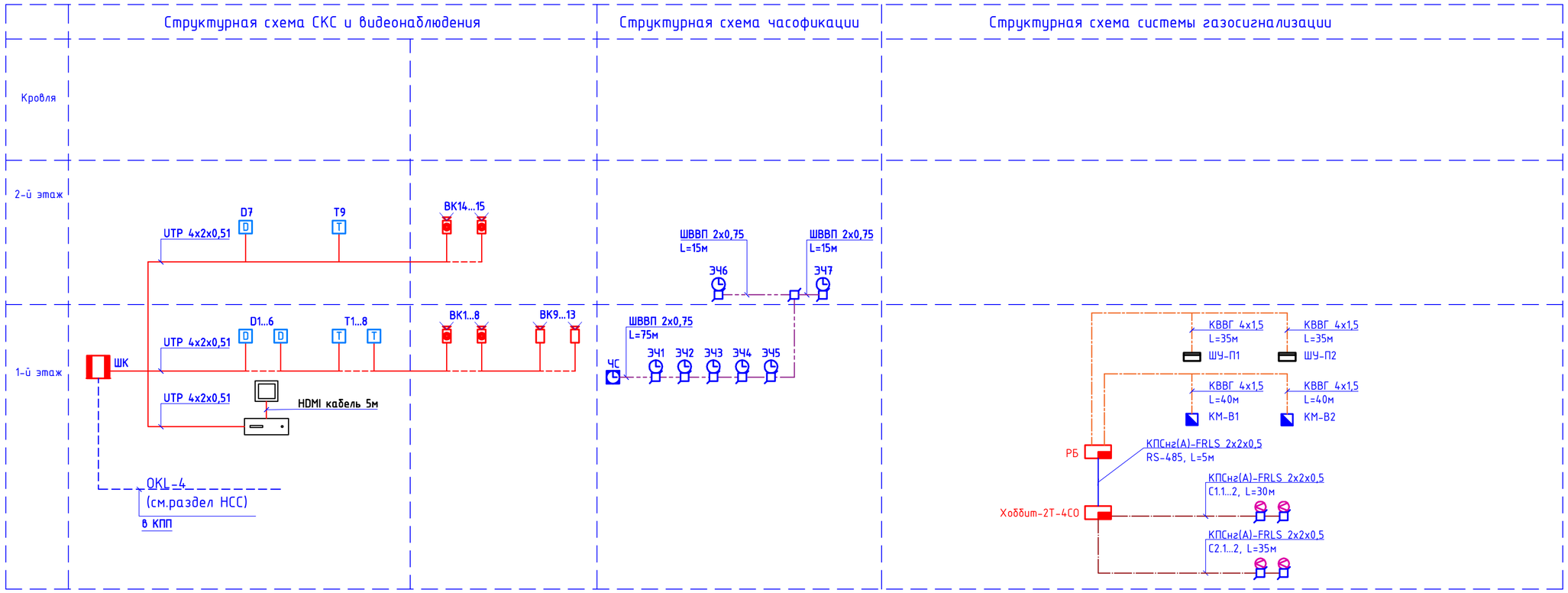
Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля

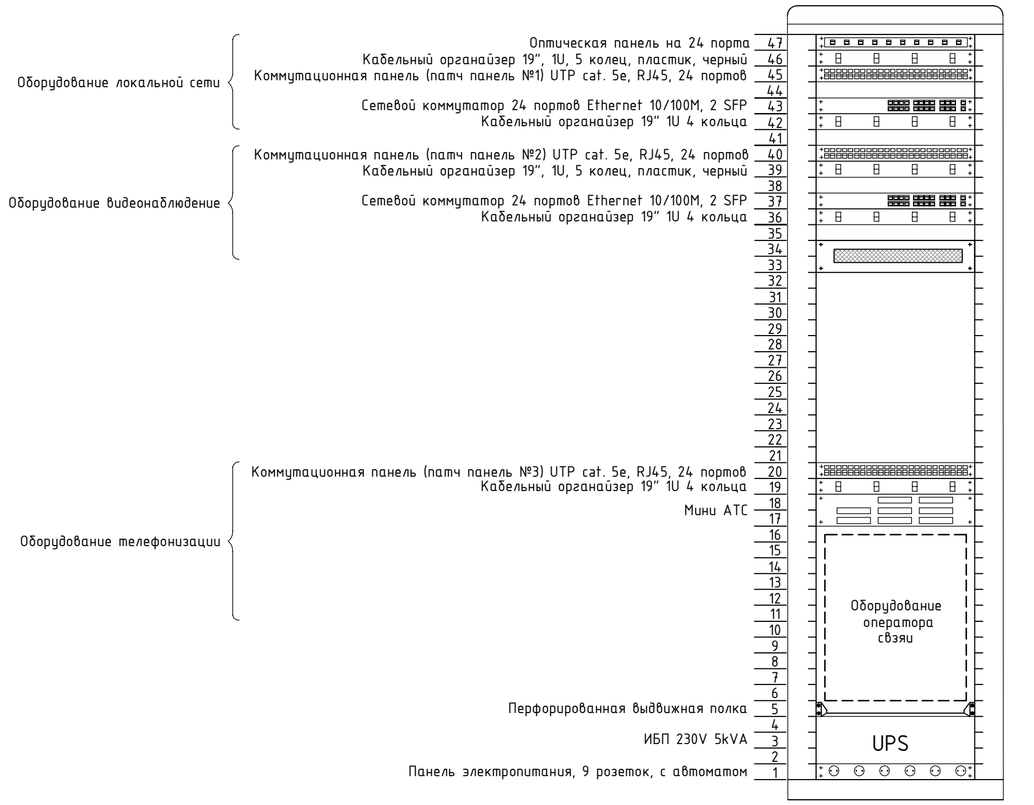
Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

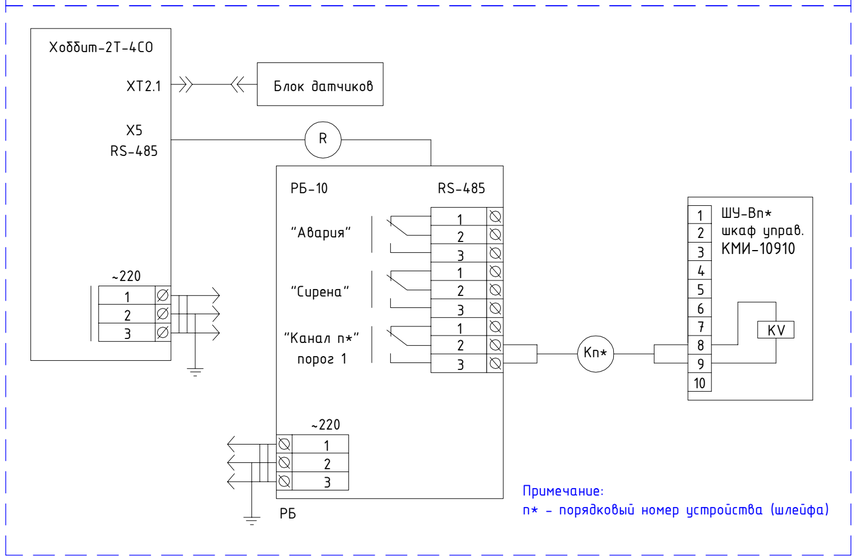
ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021 2018г.



Шкаф телекоммуникационный (ШК)



Принципиальная схема подключения оборудования системы газосигнализации



Примечание:
n* - порядковый номер устройства (шлейфа)

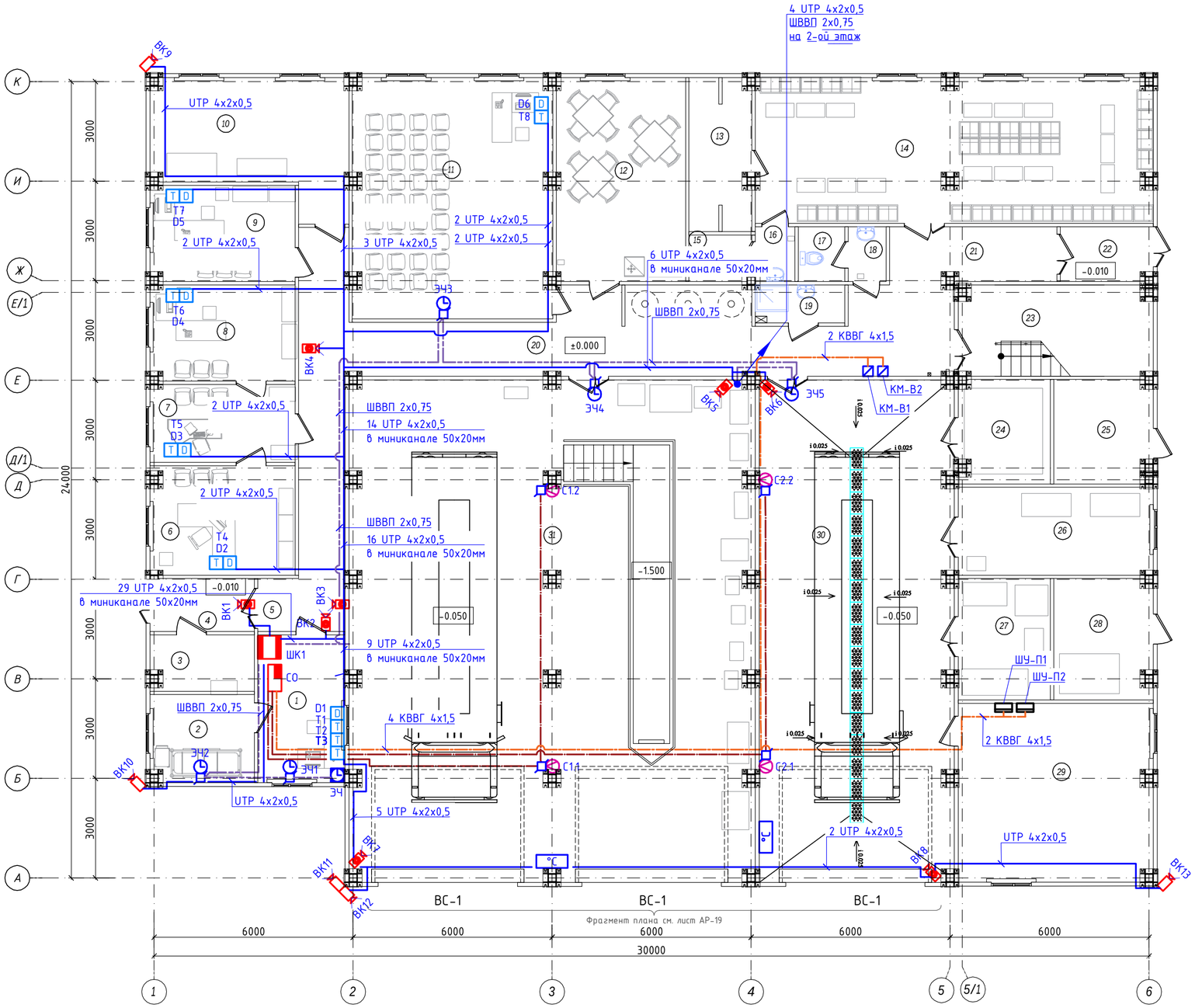
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	ТП РК - 4.416-416-6 (IB, IIIA, IIIB) -2018-СС
						Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Привязан	18724752-СС					Модульное пожарное депо на 2 автомобиля	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Привязал	Боранбай		ГИП.	Куанышева	11/18		
Проверил	Савченко		Проверил	Лукьянченко	11/18		
Н.Контр.	Фахрудинов		Выполнил	Кирпичев	11/18	Структурные схемы оборудования слаботочных систем. Размещение оборудования в 19" шкафу	ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021 2018г.
Инв.№			Н.Контр.	Бакитов	11/18		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Диспетчерская (пункт связи)	12.2	
2	Комната персонала	7.9	
3	Электрощитовая	5.3	
4	Тамбур	4.7	
5	Коридор	21.0	
6	Кабинет начальника	14.0	
7	Канцелярия	10.0	
8	Кабинет заместителя начальника	12.3	
9	Кабинет заместителя начальника	12.3	
10	Помещение для хранения и проверки противогазов (ГЗДС)	20.7	
11	Учебный класс	43.4	
12	Комната разогрева и приема пищи	22.7	
13	Душевая	9.0	
14	Гардеробная	52.7	
15	Санузел М	2.7	
16	Шлюз	2.0	
17	Санузел Ж	2.1	
18	Шлюз	1.8	
19	ПУИ	3,8	
20	Коридор	39.9	
21	Коридор	8.2	
22	Тамбур	4.5	
23	Лестничная клетка	16.2	
24	Башня для сушки рукавов	7.6	
25	Тепловой узел	8.0	
26	Помещение для мойки и сушки спецодежды	15.9	
27	Помещение для хранения и обслуживания рукавов	10.0	
28	Кладовая для инструмента и запасных частей	10.0	
29	Венткамера	32.3	
30	Помещение пожарной техники с постом мойки (Бокс №2)	88.5	
31	Помещение пожарной техники с постом технического обслуживания (Бокс №1)	183.3	
	Итого	685.00	

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

Привязан	18724752-СС
Привязал	Боранбай
Проверил	Савченко
Н.Контр.	Фахрудинов
Инв.№	

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП.		Куанышева			11/18
Проверил		Лукьянченко			11/18
Выполнил		Кирпичев			11/18
Н.Контр.		Бакитов			11/18

ТП РК - 4.416-416-6 (IВ, IIIА, IIIВ) -2018-СС

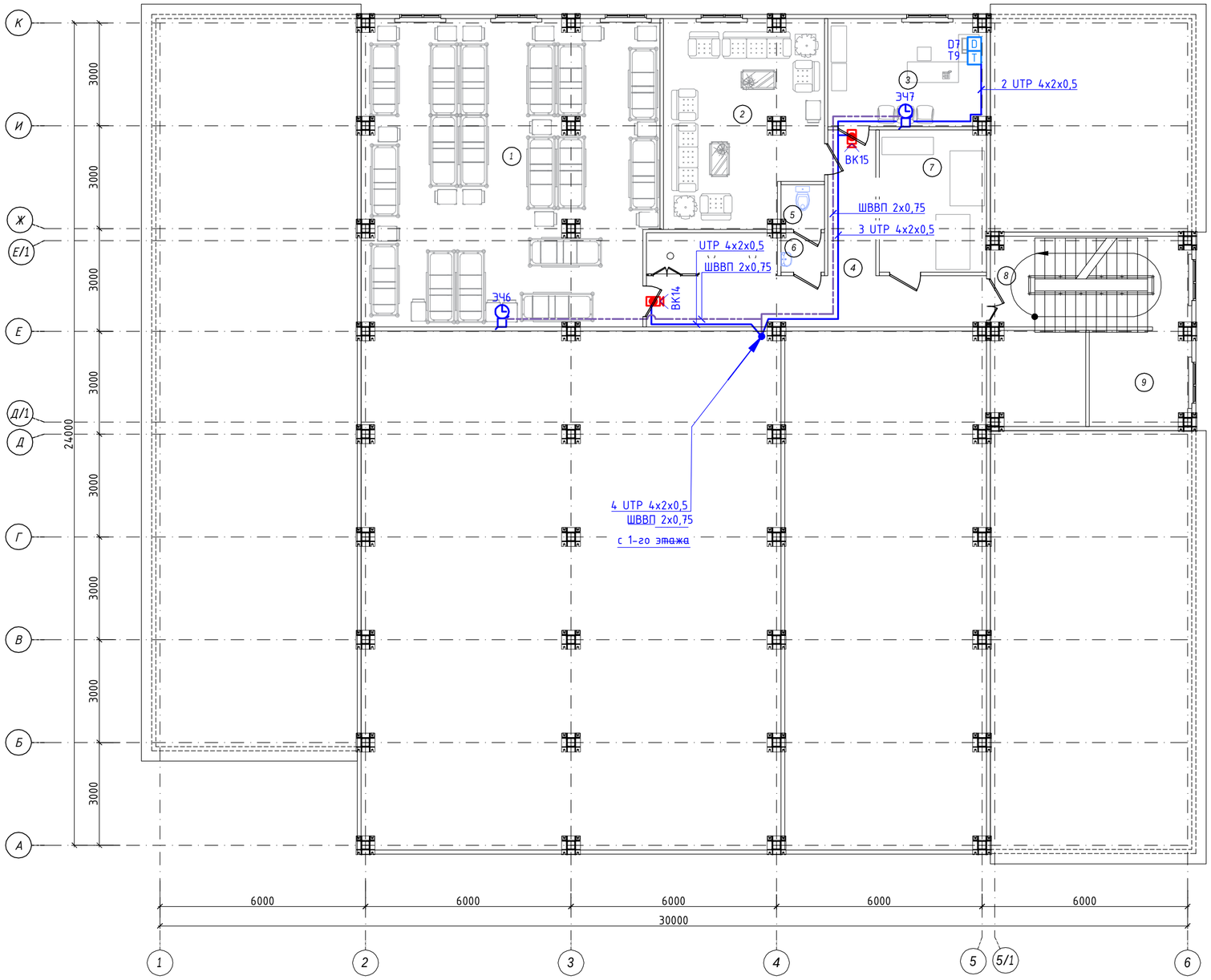
Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для IВ, IIIА, IIIВ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План расположения оборудования и прокладки кабелей связи 1-го этажа

ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021 2018г.



Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1	Комната отдыха дежурной смены	76.7	
2	Комната психологической разгрузки	26.7	
3	Кабинет начальника дежурной смены	12.6	
4	Коридор	23.1	
5	Санузел	1.7	
6	Шлюз	1.5	
7	Склад вещевого имущества	12.6	
8	Лестничная клетка	15.4	
9	Тренировочная башня	8.0	
	Итого	178.30	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан	18724752-СС					
Привязал	Боранбай					
Проверил	Савченко					
Н.Контр.	Фахрудинов					
Инв.№						

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП.		Куанышева			11/18
Проверил		Лукьянченко			11/18
Выполнил		Кирпичев			11/18
Н.Контр.		Бакитов			11/18

ТП РК - 4.416-416-6 (IВ, IIIА, IIIВ) -2018-СС

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для IВ, IIIА, IIIВ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План расположения оборудования и прокладки кабелей связи 2-го этажа

ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021 2018г.

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель					
				По проекту			Проложено		
	Начало	Конец		Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол-во, число и сечение	Длина, м
	Кабели СКС								
ETH-0001	Телеком. шкаф, патч панель №1	Розетка D1		UTP 5e	4x2x0,51	13			
ETH-0002	Телеком. шкаф, патч панель №1	Розетка D2		UTP 5e	4x2x0,51	14			
ETH-0003	Телеком. шкаф, патч панель №1	Розетка D3		UTP 5e	4x2x0,51	19			
ETH-0004	Телеком. шкаф, патч панель №1	Розетка D4		UTP 5e	4x2x0,51	25			
ETH-0005	Телеком. шкаф, патч панель №1	Розетка D5		UTP 5e	4x2x0,51	28			
ETH-0006	Телеком. шкаф, патч панель №1	Розетка D6		UTP 5e	4x2x0,51	32			
ETH-0007	Телеком. шкаф, патч панель №1	Розетка D7		UTP 5e	4x2x0,51	53			
ETH-0008	Телеком. шкаф, патч панель №3	Розетка T1		UTP 5e	4x2x0,51	13			
ETH-0009	Телеком. шкаф, патч панель №3	Розетка T2		UTP 5e	4x2x0,51	13			
ETH-0010	Телеком. шкаф, патч панель №3	Розетка T3		UTP 5e	4x2x0,51	13			
ETH-0011	Телеком. шкаф, патч панель №3	Розетка T4		UTP 5e	4x2x0,51	14			
ETH-0012	Телеком. шкаф, патч панель №3	Розетка T5		UTP 5e	4x2x0,51	19			
ETH-0013	Телеком. шкаф, патч панель №3	Розетка T6		UTP 5e	4x2x0,51	25			
ETH-0014	Телеком. шкаф, патч панель №3	Розетка T7		UTP 5e	4x2x0,51	28			
ETH-0015	Телеком. шкаф, патч панель №3	Розетка T8		UTP 5e	4x2x0,51	32			
ETH-0016	Телеком. шкаф, патч панель №3	Розетка T9		UTP 5e	4x2x0,51	54			
			Итого:	UTP 5e	4x2x0,51	395			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязал	Боранбай		
Проверил	Савченко		
Н.Контр.	Фахрудинов		
Инв.№			

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП.	Куанышева				11/18
Проверил	Лукьянченко				11/18
Выполнил	Кирпичев				11/18
Н.Контр.	Бакитов				11/18

Привязан

18724752-СС.К

ПрК "Актюбгражданпроект" г. Актобе

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского р-на Актюбинской области. Привязка.

Листов: 2

ТП РК - 4.416-416-6 (IВ, IIIА, IIIВ) -2018-СС.К

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для IВ, IIIА, IIIВ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Кабельный журнал

ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021 2018г.

Копировал А3

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель					
				По проекту			Проложено		
	Начало	Конец		Марка	Кол-во, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол-во, число и сечение	Длина, м
	Кабели видеонаблюдения								
ETH-0017	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК1		UTP 5e	4x2x0,51	6			
ETH-0018	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК2		UTP 5e	4x2x0,51	7			
ETH-0019	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК3		UTP 5e	4x2x0,51	8			
ETH-0020	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК4		UTP 5e	4x2x0,51	17			
ETH-0021	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК5		UTP 5e	4x2x0,51	29			
ETH-0022	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК6		UTP 5e	4x2x0,51	30			
ETH-0023	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК7		UTP 5e	4x2x0,51	14			
ETH-0024	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК8		UTP 5e	4x2x0,51	35			
ETH-0025	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК9		UTP 5e	4x2x0,51	32			
ETH-0026	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК10		UTP 5e	4x2x0,51	14			
ETH-0027	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК11		UTP 5e	4x2x0,51	17			
ETH-0028	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК12		UTP 5e	4x2x0,51	17			
ETH-0029	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК13		UTP 5e	4x2x0,51	42			
ETH-0030	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК14		UTP 5e	4x2x0,51	40			
ETH-0031	Телеком. шкаф, патч панель №2	Видеокамера ВК15		UTP 5e	4x2x0,51	42			
			Итого:	UTP 5e	4x2x0,51	350			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан	18724752-СС.К	
Привязал	Боранбай	
Проверил	Савченко	
Н.Контр.	Фахрудинов	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

ТП РК - 4.416-416-6 (IВ, IIIА, IIIВ) -2018-СС.К

Лист 2

Копировал А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование СКС							
1	Шкаф телекоммуникационный ТК 1, в составе				компл.	1		
1.1	Шкаф сетевой 19", 47U, 600x800 мм, перфорированные двери, черный		C1248-102-1426		шт.	1		
1.2	Оптический кросс 1U, 24 порта SC duplex			ТОО "Lexnet"	шт.	1		
1.3	1U патч-панель кат.5E UTP, 24 порта (IDC Krone) 1U		C1248-102-3701		шт.	3		
1.4	Кабельный органайзер 19" 1U, 5 колец, черный		C1248-102-2503		шт.	5		
1.5	19" стационарная полка глубиной 440x550x44мм, черная			ТОО"Lexnet"	шт.	1		
1.6	Потолочная вентил. панель с термостатом, 4 вент., черная			ТОО"Lexnet"	шт.	1		
1.7	Сетевой фильтр, Для шкафов и стоек размера 19",9 Розеток,2м,16А,4000W.220 В.			ТОО "Lexnet"	шт.	1		
1.8	Панель освещение,SHIP,700301100, Для шкафов и стоек размера 19",230V,50HZ			ТОО "Lexnet"	шт.	1		
1.9	Комплект заземления			ТОО "Lexnet"	шт.	1		
1.10	Набор закладных винтов-шайб-гаек (М6х12мм) 25 шт в компл.			ТОО "Lexnet"	компл.	4		
	Активное оборудование:							
1.11	Управляемый коммутатор 2 уровня с 24 портами 10/100Base-TX и 2 комбо-портами 100/1000Base-T/SFP	DGS-1210-28/F3A		ТОО"АКМА"	шт.	4		
	АТС в комплекте:							
1.12	IP-АТС базовый блок комплектный с блоком питания	KX-NS500RU		Panasonic ТОО "ALLCOM Networks"	шт.	1		
1.13	Плата Panasonic KX-NS5174X (16 портов аналоговых внутр. линий с Caller ID)	KX-NS5174X		Panasonic ТОО "ALLCOM Networks"	шт.	1		

Согласовывается слаботочное оборудование

Привязал	Боранбай		
Проверил	Савченко		
Н.Контр.	Фахрудинов		

Инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП.		Куанышева			11/18
Проверил		Лукьянченко			11/18
Выполнил		Кирпичев			11/18
Н.Контр.		Бакитов			11/18

Привязан 18724752-СС.СО

ПрК "Актюбгражданпроект" г. Актобе

Строительство комплекса пожарного депо на 2 автомобиля в с. Мартук Мартукского р-на Актюбинской области. Привязка.

Листов 4

ТП РК - 4.416-416-6 (IВ, IIIА, IIIВ) -2018-СС.С

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для IВ, IIIА, IIIВ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями

Модульное пожарное депо на 2 автомобиля

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО"Астанатехстройэксперт" ГСЛ 13003021 2018г.

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

Копировал А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.14	Патч-панель LEGRAND,32705,cat.3,UTP,192",1U, 48 портов	32705		ТОО "ALLCOM Networks"	шт.	1		
1.15	UPS,SVC,RT-3KL-LCD,3000VA,стоечный 19" 4U, P-серия On-Line,LCD\Tel.lin\RS-232	RT-3KL-LCD		ТОО "ALLCO Networks"	шт.	1		
1.16	Батарейный блок для RT-3KL-LCD, стоечный 19" 2U,12V/7.5Ah*8шт	BP-RT-3KL-LCD		ТОО "ALLCOM Networks"	шт.	1		
2	Коробка в сборе с 1 розеткой RJ45, кат.5е (телефон / компьютер), белая	BRAVA		ТОО "АМЭК-1"	шт.	16		
3	Проводной телефон	KX-TS2350RU	C1248-201-0101	Panasonic	шт.	9		
	Кабельно-проводниковая продукция							
1	Кабель сетевой, SHIP, D135-P, Cat.5e, UTP, 30В, 4x2x1/0.51мм, PVC, 305 м/б	U/UTP 4x2x1/0,51		ТОО "Lexnet"	шт	1		
2	Коммутационный шнур (патч-корд), кат.5Е UTP, 3м, черный		C1243-906-2705		шт.	16		
3	Коммутационный шнур (патч-корд), кат.5Е UTP, 5м, черный		C1243-906-2706		шт.	16		
4	Кабель сетевой, Samcab, Cat.5e, UTP, 4x2x7/0.2мм, LSZH PVC (Многожильный)	U/UTP 4x2x7/0.2мм		ТОО "Lexnet"	м	90		
	Трубная продукция							
1	TMR 12x12 Миниканал самоклеющийся	In liner Classic		ТОО "АМЭК-1"	м	355		
2	TMC 50x20 Миниканал	In liner Classic	C1243-907-0606		м	30		
	Оборудование видеонаблюдения							
1	IP-видеорегистратор, 16 камер, 3Мп при 25 к/сек, 2 HDMI, ethernet 2x1Gb	DHI-NVR2116HS-12		ТОО"АКМА"	шт.	1		
2	Купольная IP-камера видеонаблюдения, 2Мп, PoE 802.3af, 5Вт, -10...+50°С	DH-IPC-HDW1230T1P-0280B		ТОО"АКМА"	шт.	10		
3	Уличная IP-камера видеонаблюдения, 2Мп, PoE 802.3af, 7,5Вт, -40...+50°С	DH-IPC-HFW1230T1P-ZS-2812		ТОО"АКМА"	шт.	5		
4	Сетевой коммутатор 24 порта, PoE 802.3af, бюджет PoE 350 Вт, 2x1Gb, 2xSFP	DH-PFS4226-24GT-360		ТОО"АКМА"	шт.	1		
5	Жесткий диск HDD 6 Tb Seagete IronWolf SATA 6Gbit/s, 3.5" 7200 rmp 256 Mb			ТОО"АКМА"	шт.	2		
6	Источник бесперебойного питания, 3000VA 230V, с креплением в 19" шкаф	CyberPower OL3000ERTXL2U		ТОО"АКМА"	шт.	1		
7	Монитор видеонаблюдения 32"	Gigabyte M32Q-EK		ТОО"АКМА"	шт.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан	18724752-СС.СО	
Привязал	Боранбай	
Проверил	Савченко	
Н.Контр.	Фахрудинов	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

ТП РК - 4.416-416-6 (IВ, IIIА, IIIВ) -2018-СС.С

Лист 2

Копировал А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельно-проводниковая продукция							
1	Кабель сетевой, SHIP, D135-P, Cat.5e, UTP, 30В, 4x2x1/0.51мм, PVC, 305 м/б	U/UTP 4x2x0,51		ТОО "Lexnet"	шт.	1		
2	Интерфейсный кабель HDMI, 5м	HDMI		ТОО "ALLCOM Networks"	шт	1		
3	Кабель сетевой, Samcab, Cat.5e, UTP, 4x2x7/0.2мм, LSZH PVC (Многожильный)	U/UTP 4x2x7/0.2мм		ТОО "Lexnet"	м	45		
	Трубная продукция							
1	TMR 12x12 Миниканал самоклеющийся	In liner Classic	00308	ТОО "АМЭК-1"	м	340		
	Оборудование электрочасофикации							
1	Часовая станция «Standing» GPRS	Standing ЧС		Standing	шт.	1		
2	GPS модуль для часовой станции (внешний)(в комплекте с GPS приемник)			Standing	шт.	1		
3	Часы вторичные «Standing» 114	Standing 114 W		Standing	шт.	7		
4	Блок развязки			Standing	шт.	7		
5	Коробка монтажная ответвительная , для открытой установки 80x80x40мм		С1247-202-0103		шт.	8		
	Кабельно-проводниковая продукция							
1	Провод с медной жилой в ПВХ изол сечением 2x0,75мм2	ШВВП 2x0,75	С1243-802-0102		м	105		
	Трубная продукция							
1	TMR 12x12 Миниканал самоклеющийся	In liner Classic	00308	ТОО "АМЭК-1"	м	100		
	Контроль содержания окиси углерода							
1	Газоанализатор стационарный, определяемый компонент оксид углерода CO, с	ОКА-Т-4СО		ТОО "Eco-2-Engineering"	компл.	1		
	блоком датчиков, количество датчиков - 4 шт, RS-485 в комплекте с							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан	18724752-СС.СО	
Привязал	Боранбай	
Проверил	Савченко	
Н.Контр.	Фахрудинов	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

ТП РК - 4.416-416-6 (IВ, IIIА, IIIВ) -2018-СС.С

Лист 3

Копировал А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	с блоком коммутации, 10 реле, 5А 220В							
2	Коробка с клемными колодками для разводки проводов, 95х95х53 мм	КМ-212	С1247-202-0701	ЧУП "Светоприбор" ОО "Белтиз"	шт	4		
	Кабельные изделия							
1	Кабель огнестойкий симметричный, парной скрутки, с низким дымо- и газовыдел	КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	С1243-0305-0302	ТОО "Казцентр-электропровод"	м	70		
2	Кабель контрольный с изол. из ПВХ сеч. 4х1,5 мм	КВВГнг-FRLS	С1243-0202-1103	ТОО "Казцентр-электропровод"	м	150		
	Трубы							
1	ТМС 15х17 Миниканал	гh	С1243-907-0601	АО "ДКС"	м	210		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан	18724752-СС.СО	
Привязал	Боранбай	
Проверил	Савченко	
Н.Контр.	Фахрудинов	
Инв.№		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

ТП РК - 4.416-416-6 (IВ, IIIА, IIIВ) -2018-СС.С

Лист 4

Копировал А3