Исполнитель:
ТОО "ES-ПРОЕКТ"
Гослицензия ГСЛ №000257-1

Заказчик:
ГУ "Управление строительства
Павлодарской области

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка

Рабочий проект
ТОМ 3
Альбом 9 - Пожарная сигнализация (ПС)

Директор ТОО "ES-ПРОЕКТ" Каббдышева Б.Н.

2023г.

Копировал Формат А3

ТОО ES ПРОЕКТ

Исполнитель:
ТОО "ES-ПРОЕКТ"
Гослицензия ГСЛ №000257-1

Заказчик:
ГУ "Управление строительства
Павлодарской области

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка

ТОМ 3

Состав проекта

Альбом 1 - Генеральный план (ГП)
Альбом 2 - Архитектурно-строительные чертежи (АС1)
Альбом 3 - Архитектурно-строительные чертежи (АС2)
Фундаменты под дизель генераторную установку
Альбом 4 - Архитектурно-строительные чертежи (АС3). Выгреб емкостью 2,2 м3
Альбом 5 - Архитектурно-строительные чертежи (АС4).Гараж
Альбом 6 - Технологическое оборудование (ТХ)
Альбом 7 - Водопровод и канализация (ВК)
Альбом 8 - Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 9 - Пожарная сигнализация (ПС)
Альбом 10 - Сети связи (СС1)
Альбом 11 - Сети связи (СС2) Вызов персонала для МГН
Альбом 12 - Электрооборудование и освещение (ЭОМ)
Альбом 13 - Наружные сети водопровода и канализации (НВК)
Альбом 14 - Наружные сети связи (НСС)
Альбом 15 - Электроснабжение (ЭС)

2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения сетей ПС	
4	Схема расположения сетей ПС	
5	Кабельный журнал	
6	План расположения оповещателей у дверных проёмов	
7	Узел прохождения кабеля сквозь стену	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 3.02-113-2014	Лечебно-профилактические учреждения	
СН РК 3.02-13-2014	Лечебно-профилактические учреждения	
СНиП РК 2.02-05-2009	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП РК 2.02-101-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 2.02-01-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СН РК 3.02-07-2014	Общественные здания и сооружения	
СП РК 3.02-107-2014	Общественные здания и сооружения	
СН РК 2.02-11 2002	Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре.	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации	
	инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
	Нормы проектирования.	
ГОСТ 21.603-80	СПДС. Связь и сигнализация.	
СН РК 2.02-02-2019	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
СП РК 2.02-102-2012	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
СП РК 2.02-104-2014	Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре.	
	Прилагаемые документы	
-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

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

Главный инженер проекта: _____ Каббышева

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Каббышева			05. 23
Проверил		Каббышева			05. 23
Разраб.		Саворовский			05. 23
Н.контр.		Каббышева			05. 23

-ПС

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные (начало)

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

А3

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
	Пожарная сигнализация	
	Дымовой пожарный извещатель	
	Ручной пожарный извещатель	
	Тепловой пожарный извещатель	
	Промежуточный исполнительный блок	
	Прибор приемный пожарной сигнализации	
	Блок питания	
	Извещатель пламени	
	Шлейф пожарной сигнализации	
	Коробка оконечная/ устройство контроля линии	
	Сетевой контроллер	
	Коробка ответвительная/оконечная	
AVC	Блок индикации	
	Световое табло "Выход"	
	Свето-звуковой оповещатель	
	Устройство передачи извещений в пож.часть	
	Речевой акустический оповещатель	
	Световой оповещатель	
	Звуковой оповещатель	
A БРИЗ	Блок разветвления и изоляции линии	
AU	Усилитель	
	Автоматический выключатель	

Основные технические показатели

Наименование	Кол-во	Примечание
Количество ручных извещателей	5	шт.
Количество дымовых извещателей	43	шт.
Количество свето-звуковых оповещателей	5	шт.
Количество табло "Выход"	5	шт.
Количество шлейфов/задействованных шлейфов	8/5	шт./шт.
Протяженность кабельных трасс	215	м.

Общие указания

Проект автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Пожарная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-аккустических сигналов тревоги. Фельдшерско-акушерский пункт в 1 этаж - согласно СН РК 2.02-11-2002 необходимо использовать систему оповещения о пожаре 2-го типа. В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы фирмы "Сибирский арсенал".

Концентратором неадресной системы является Гранит-8А GSM (1 шт.). Состояние пожарных извещателей отображается на блоке индикации Гранит-8А GSM.

К установке приняты неадресные дымовые извещатели ИП 212-141 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3М. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ кабельном канале кабелем марки КПСнг(А)-FRLSLTx 1х2х0,5мм^2 и КПСнг(А)-FRLSLTx 2х2х0,5мм^2 во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен звуковой оповещатель Маяк-12КП на напряжение 12В. В качестве световых табло "Выход" используются табло Люкс-12. В качестве устройства передачи извещений о пожаре в пожарную часть используется GSM-канал. Весь кабель прокладывается в ПВХ кабельном канале 25х16мм. по стенам и потолку. Проходы между помещениями осуществляются в трубе ф20мм. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта.

Электроснабжение оборудования предусматривается от сети переменного тока частотой (50 ± 0,1) Гц напряжением 220 В +10%-15 %. Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ с автоматическим переходом на питание от аккумулятора 12В,17 А*ч. Источник питания позволяет системе работать от аккумуляторных батарей 24 часа в дежурном режиме + 3 часа в режиме "тревога". Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Metogy. Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 2,5мм^2.

Монтажные работы выполнить в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (приказ МЧС № 405). На оборудование автоматической пожарной сигнализации должны иметься сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Для разрабатываемой системы должно быть предусмотрено ведение формуляра. Время прибытия на охраняемый объект специалистов по восстановлению работоспособности системы при ее отказе не должно превышать 4 часов.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения (обеспечивает заказчик).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	-ПС		
						Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка		
						Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	7
ГИП		Кабдышева			05. 23	Общие данные (окончание)	ТОО "ES-ПРОЕКТ"	
Проверил		Кабдышева			05. 23			
Разраб.		Саворовский			05. 23			
Н.контр.		Кабдышева			05. 23			

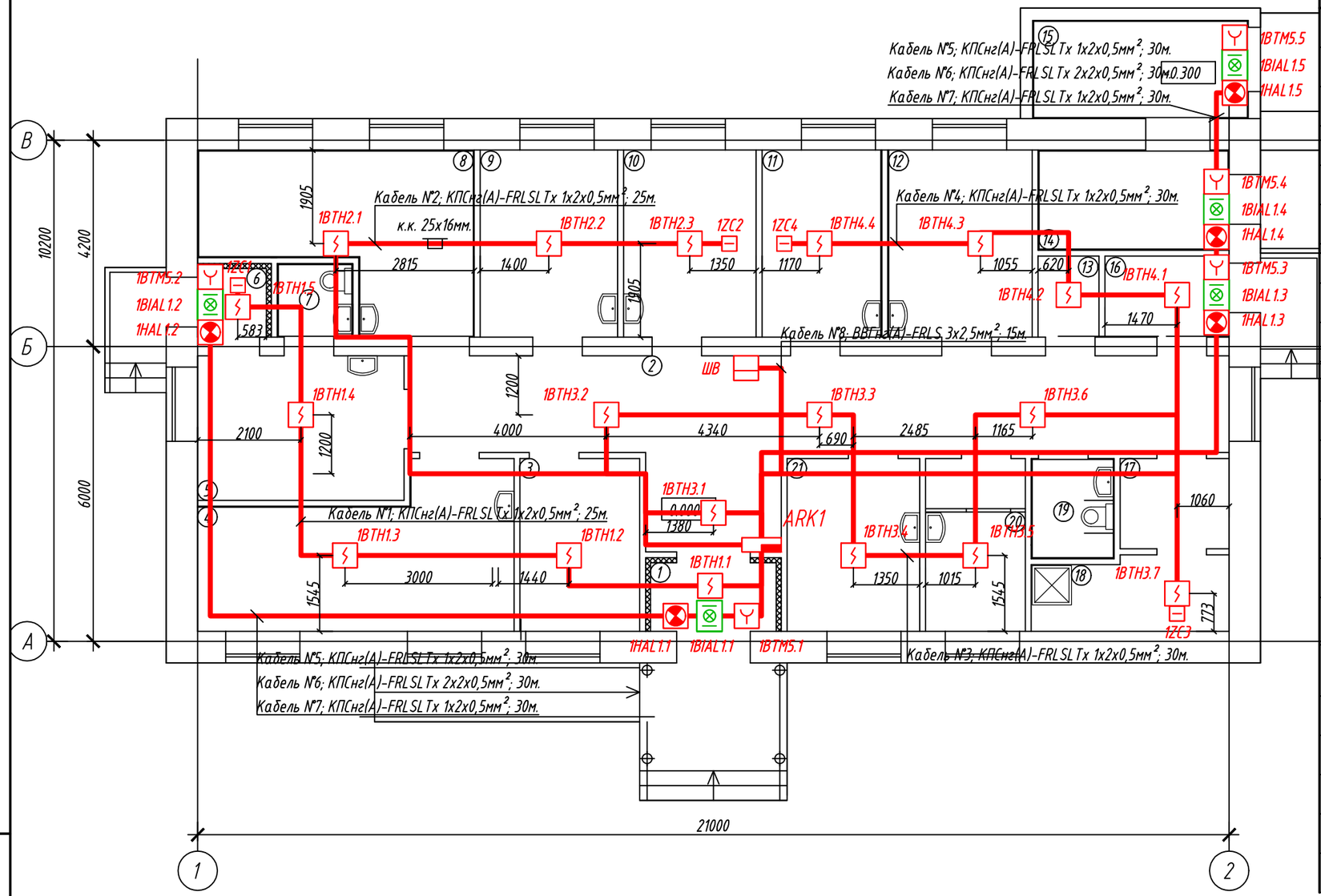
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ
1	Тамбур	3,43	Д
2	Вестибюль	37,60	Д
3	Комната ожидания пациентов	8,35	Д
4	Процедурная	18,08	Д
5	Изолятор	12,06	Д
6	Тамбур	1,85	Д
7	Санузел	2,19	Д
8	Кабинет акушера	15,76	Д
9	Кабинет педиатра	10,41	Д
10	Кабинет фельдшера	10,03	Д
11	Прививочный кабинет	9,05	Д
12	Комната медперсонала	11,00	Д
13	Электрощитовая	1,93	В4
14	Топочная	7,70	В4
15	Склад твердого топлива	8,53	В4
16	Помещение для временного хранения мед.отходов	4,00	Д
17	Помещения для приготовления и хранения дезинфицирующих средств	4,00	Д
18	Кладовая уборочного инвентаря	5,70	Д
19	Санузел	3,30	Д
20	Кабинет забора мокроты	6,92	Д
21	Кабинет химизатора	9,26	Д
	Итого:	191,15	

Примечания

1. Монтажная организация может по своему усмотрению менять прохождение кабельных трасс не отходя от принятых государственных стандартов.
2. Перед нарезкой кабеля - уточнить длину по месту.
3. Все дымовые/тепловые извещатели должны располагаться не ближе 0,5метра от ламп освещения.
4. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на высоте 1,5метров. Световые табло устанавливаются на высоте 2 метров.
5. Все проходы через стену необходимо выполнить негорючими трубами ф20мм. и тщательно загерметизировать негорючим материалом.
6. В качестве оконечных элементов используются коробки Маяк-ШС1.
7. Кабельный канал рассчитывается исходя из критерия - не более 60% заполненности. Опуски до ручных пожарных извещателей, оповещателей о пожаре и световых табло выполняются в кабельном канале 25х16мм.
8. Все кабели промаркировать в конце и начале кабеля маркировочной машинкой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП		Кабдышева			05. 23
Проверил		Кабдышева			05. 23
Разраб.		Саворовский			05. 23
Н.контр.		Кабдышева			05. 23

-ПС

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	7

План расположения сетей ПС

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

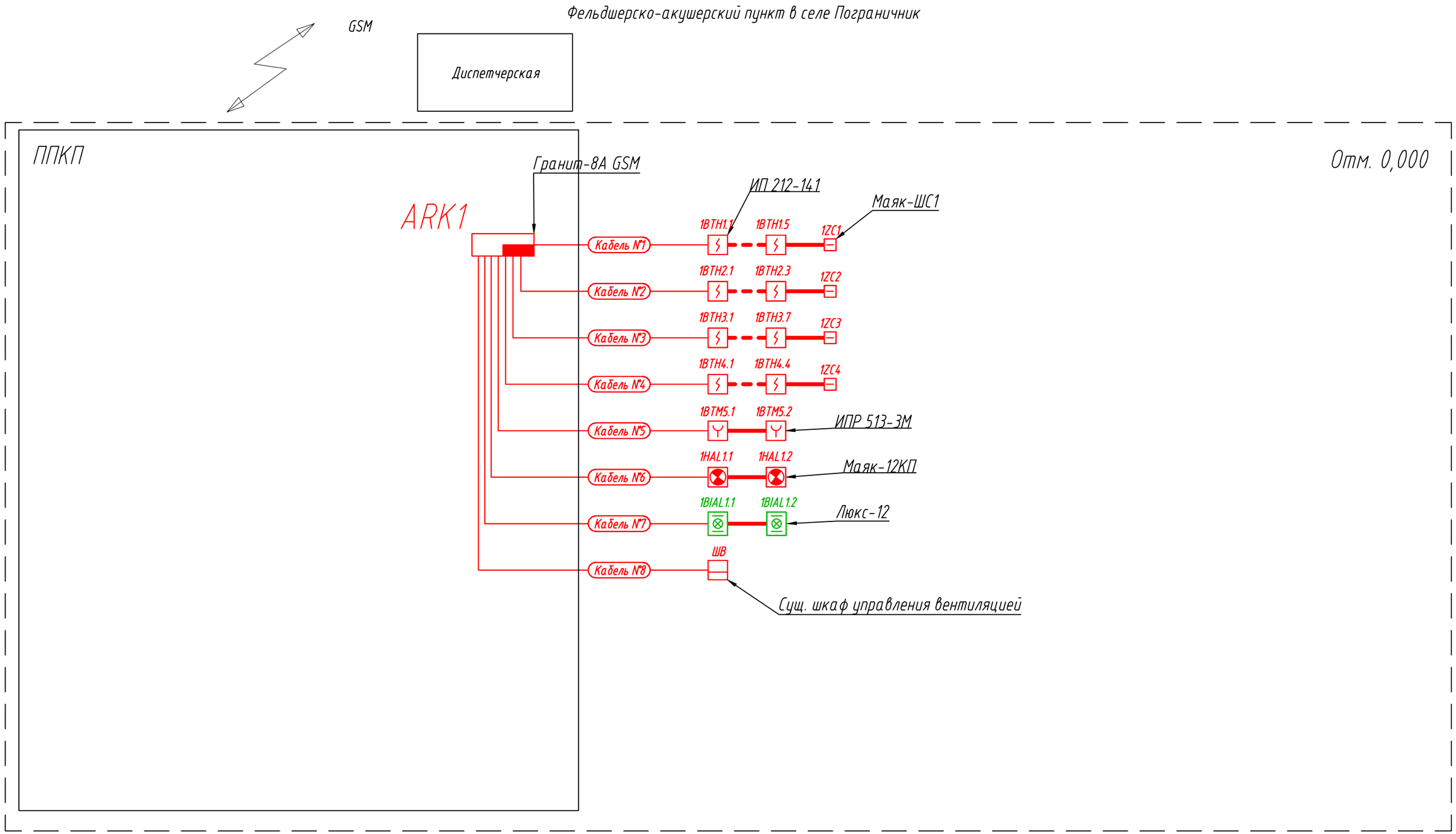
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Копировал

А3



Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП		Кабдышева			05. 23
Проверил		Кабдышева			05. 23
Разраб.		Саворовский			05. 23
Н.контр.		Кабдышева			05. 23

-ПС

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	4	7

Схема расположения сетей ПС

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Копировал

А3

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Способ прокладки кабеля			Кабель					
			Трубу			Протяжной ящик N°				По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		По сущ. конструкциям	В кабельном канале	На тросу	Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	кабелей, число Количество ка- и сечение жил, напряжение	Длина, м
Кабель N°1	ARK1	1ZC1	---	ф20мм.	0	---	0	25	0	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х0,5мм²	25			
Кабель N°2	ARK1	1ZC2	---	ф20мм.	0	---	0	25	0	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х0,5мм²	25			
Кабель N°3	ARK1	1ZC3	---	ф20мм.	0	---	0	30	0	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х0,5мм²	30			
Кабель N°4	ARK1	1ZC4	---	ф20мм.	0	---	0	30	0	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х0,5мм²	30			
Кабель N°5	ARK1	1BTM5.5	---	ф20мм.	0	---	0	30	0	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х0,5мм²	30			
Кабель N°6	ARK1	1HAL1.5	---	ф20мм.	0	---	0	30	0	КПСнг(А)-FRLSLTx	2х2х0,5мм²	30			
Кабель N°7	ARK1	1BIAL1.5	---	ф20мм.	0	---	0	30	0	КПСнг(А)-FRLSLTx	1х2х0,5мм²	30			
Кабель N°8	ARK1	ШВ	---	ф20мм.	0	---	0	15	0	ВВГнг(А)-FRLS	3х2,5мм²	15			

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП		Каббышева			05. 23
Проверил		Каббышева			05. 23
Разраб.		Саворовский			05. 23
Н.контр.		Каббышева			05. 23

-ПС

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка

Пожарная сигнализация

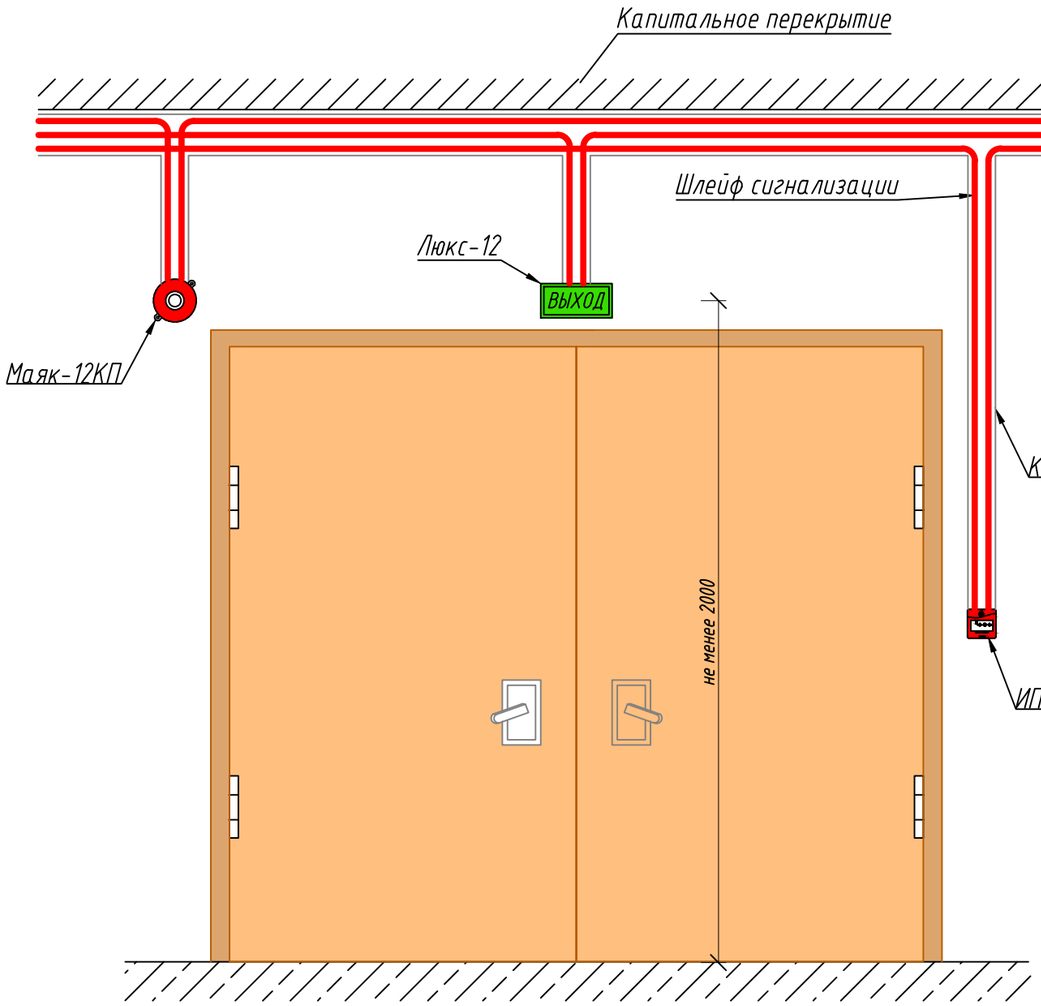
Стадия	Лист	Листов
РП	5	7

Кабельный журнал

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

А3



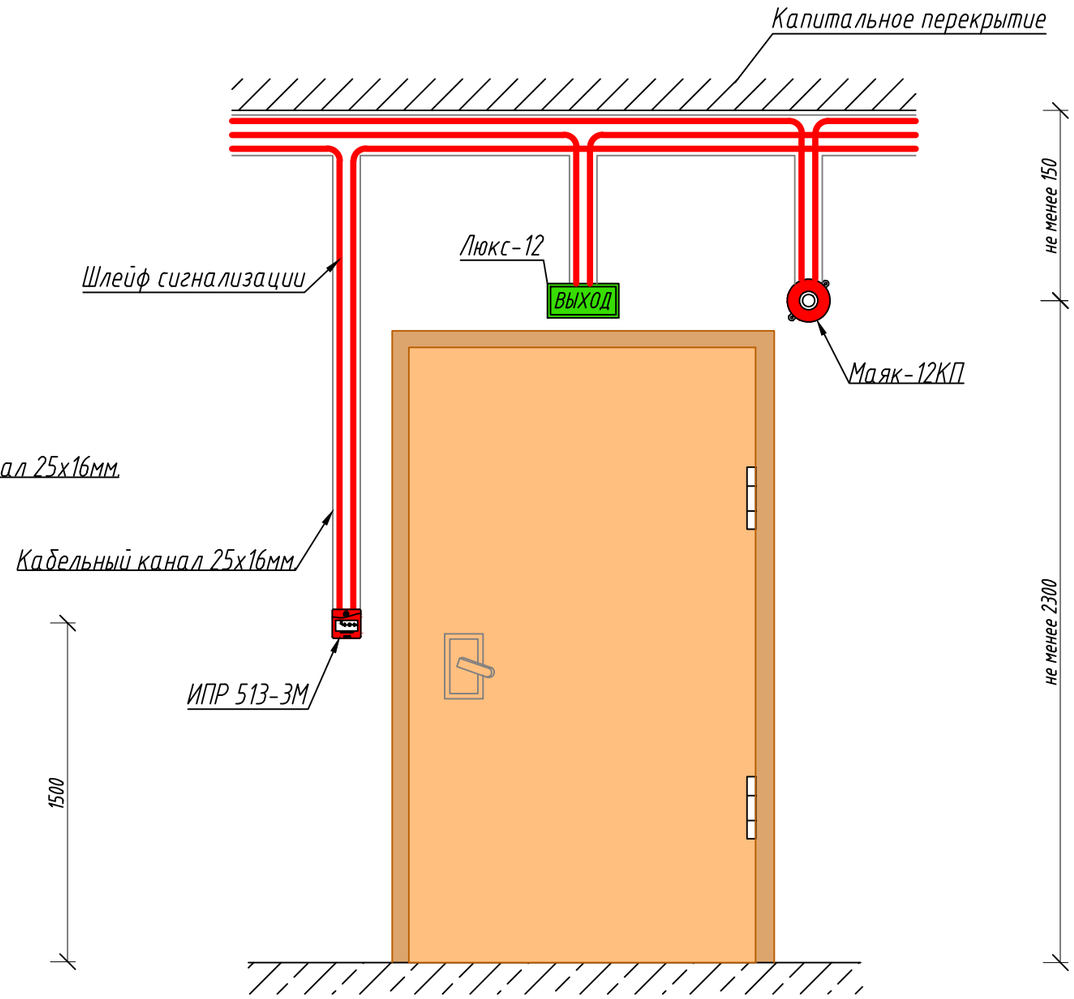
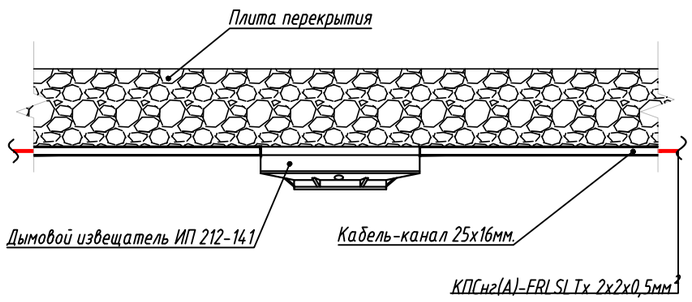
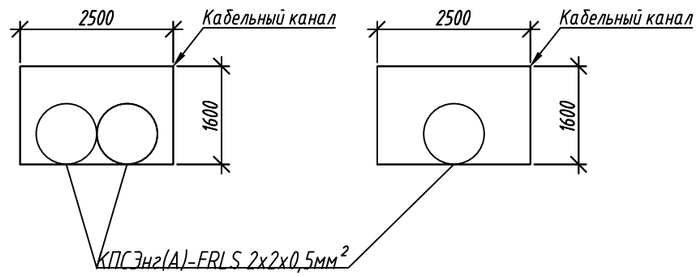


Схема установки пожарных извещателей.





Примечание:

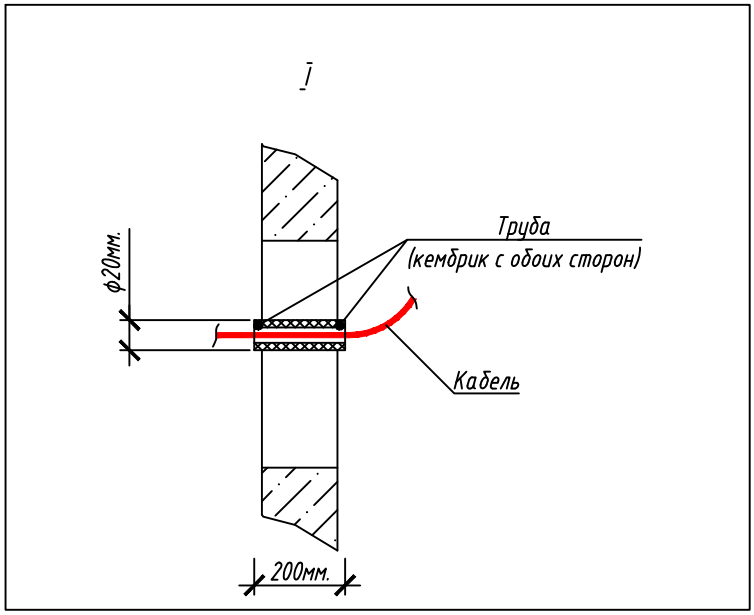
1. Двери показаны условно не в масштабе.
2. Для остальных дверей установка оповещателей и ручного извещателя аналогична.

						-ПС		
						Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата			
						Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	7
ГИП		Кабдышева			05. 23	План расположения оповещателей у дверных проёмов	ТОО "ES-ПРОЕКТ"		
Проверил		Кабдышева			05. 23				
Разраб.		Саворовский			05. 23				
Н.контр.		Кабдышева			05. 23				

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Копировал | А3

Узел прохождения кабеля сквозь стену



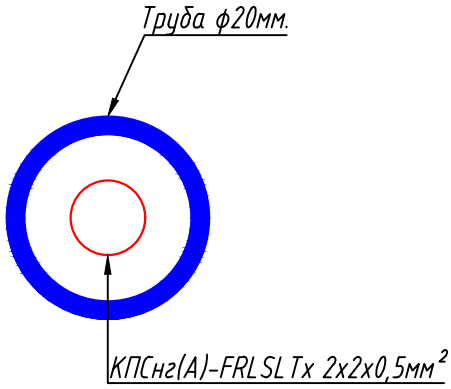


Таблица подсчёта трубы, для прохода кабеля сквозь стену

Диаметр трубы, мм.	Количество отверстий	Длинна отрезка трубы, м.	Количество трубы сквозь стену, м.
ф20мм.	25	0,2	5.00

Примечания:
1. Трубу загерметизировать мастикой МГКП по всей толщине стены.
2. В случае прохождения через негорючие стены стальную трубу допускается заменить на ПВХ-трубу.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Каббышева			05. 23
Проверил		Каббышева			05. 23
Разраб.		Саворовский			05. 23
Н.контр.		Каббышева			05. 23

-ПС

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	7	7

Узел прохождения кабеля сквозь стену

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса единицы. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Пожарная сигнализация							
1	Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный	Гранит-8А GSM		ТОО «Торговый Дом «INTANT»	шт.	1		
2	Табло "Выход"	Люкс-12		ТОО «Торговый Дом «INTANT»	шт.	5		
3	Сирена звуковая, 12 Вольт.	Маяк-12КП		ТОО «Торговый Дом «INTANT»	шт.	5		
4	Извещатель пожарный ручной	ИПР 513-3М		ТОО «Торговый Дом «INTANT»	шт.	6		в том числе 1шт. запас
5	Извещатель пожарный дымовой	ИП 212-141		ТОО «Торговый Дом «INTANT»	шт.	48		в том числе 5шт. запас
6	Брелок Touch Memory	Touch Memory		ТОО «Торговый Дом «INTANT»	шт.	3		
7	SIM-карта стандартного размера				шт.	1		
8	Устройство контроля шлейфа оконечное	Маяк-ШС1		-	шт.	4		
	Кабельная продукция							
1	Кабельный шлейф	КПСнг(А)-FRLSLTx 1х2х0,5мм^2	ГОСТ 31565-2012	-	м.	180,20		в том числе 10.20м. запас
2	Кабельный шлейф	КПСнг(А)-FRLSLTx 2х2х0,5мм^2	ГОСТ 31565-2012	-	м.	31,80		в том числе 1.80м. запас
3	Кабель	ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5мм^2	ГОСТ 31565-2012	-	м.	15,90		в том числе 0.90м. запас
	Кабель-несущая продукция							
1	Кабельный-канал	25х16мм.	ГОСТ Р 52868-2007	-	м.	215		
2	Труба тонкостенная ф20мм. для прохода сквозь стену	ф20мм.	ГОСТ 3262-75		м.	5		

Примечания
1. Все приборы кроме извещателей выполнены в корпусах для монтажа на DIN-рейку.
2. Все приборы необходимо закупать последних модификаций и с новейшими прошивками.
3. SIM-карта приобретается заказчиком исходя из доступных операторов и наилучшего приёма сигнала на месте.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата
ГИП		Кабдышева			05.23
Проверил		Кабдышева			05.23
Разраб.		Саворовский			05.23
Н.контр.		Кабдышева			05.23

-ПС.СО

Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	-

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

А3

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Объект: Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Категория надёжности: 1-ая категория (в шкафах предусмотрены резервные аккумуляторные батареи)
2. Род тока: переменный (~)
3. Частота сети: 50±0,1 Гц.
4. Количество фаз сети: 1 фаза
5. Напряжение сети: 220 Вольт
6. Подключение: на клеммник
7. Мощность подводимая к одному шкафу: 500 Ватт
8. Наименование оборудования подключения: ARK)

						-ПС		
						Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата			
						Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
ГИП		Кабдышева			05. 23				
Проверил		Кабдышева			05. 23	Задание группе электриков	ТОО "ES-ПРОЕКТ"		
Разраб.		Саворовский			05. 23				
Н.контр.		Кабдышева			05. 23				

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Копировал

A4