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 10 - Сети связи (СС1)

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
1-2	Общие данные	2 листа
3	План расположения сетей телефонизации	
4	Схема расположения сетей телефонизации	
5	Узел прохождения кабеля сквозь стену	
6	Комплектация шкафа	
7	Кабельный журнал	

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	
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
СН РК 3.02-17-2011	Структурированные кабельные сети. Нормы проектирования	
СН РК 3.02-18-2011	Структурированные кабельные сети. Монтаж	
ГОСТ 21.603-80	СПДС. Связь и сигнализация.	
ГОСТ 21.406-88	Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах	
СН РК 3.02-07-2014	Общественные здания и сооружения	
СП РК 3.02-107-2014	Общественные здания и сооружения	
	Прилагаемые документы	
-СС1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

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: _____ Кабдышева

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Кабдышева			05.23
Разраб.		Саворовский			05.23
Н.контр.		Кабдышева			05.23

-СС1

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

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

А3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№№ п/п	Наименование	Обозначение
	Телефонизация	
	Линия телефонизации	
	Телефонная розетка	
	Шкаф одностороннего обслуживания	
	Распределительная коробка	
	Кабельный канал 100х60мм.	100х60мм.
	Сплиттер	1:8
	Разъёмная оптическая муфта	
	Коробка этажная	
	Гофро-труба	
	Оптическая схема	
	Разъёмная оптическая муфта	
	Пигтейл	
	Патчкорд	
	Адаптер проходной двухсторонний	
	GPON ONT терминал	
	Сварное соединение	

Основные технические показатели

Наименование	Кол-во	Примечание
Количество телефонных точек доступа	6	шт.
Протяженность кабельных трасс	156	м.

Тип розетки — Тр1.3 — № розетки

№ этажа

Общие указания

Проект системы телефонизации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

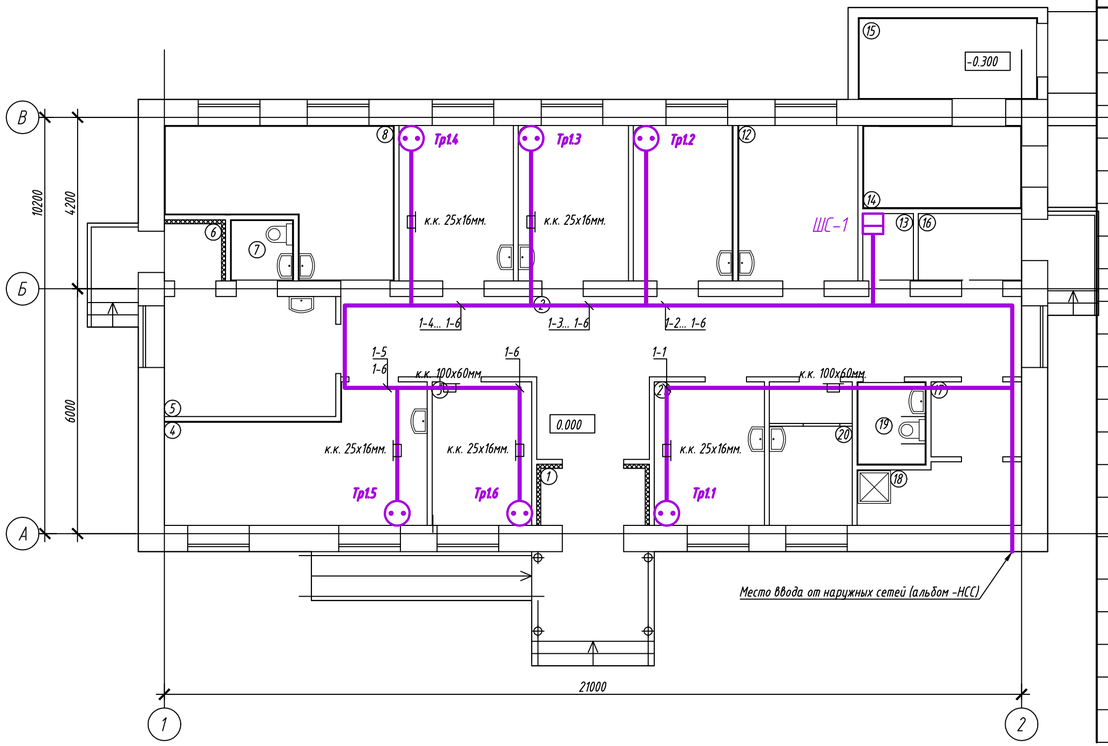
Телефонизация

Проект телефонизации - от распределительного шкафа, до абонентских розеток выполнен на основании технических условий №Д13-2/Т-03/23-11 от 30.03.2023 г. выданных Павлодарским ДЭСД ОДС.

Телефонный ввод на 1 этаж здания осуществляется 4-х волоконным оптическим кабелем в защитной трубе ПНД Ф63мм. (см. раздел НСС). От распределительного шкафа ШС-1 (расположен на 1 этаже), с переходом на кабель UTP-5e через оптический коммутатор.

В оптический коммутатор типа S5335-S32ST4X установлены SFP-модули EX-SFP-1GE-LX с коннекторами типа LC/UPC. Входящий оптический кабель оконечивают оптическими пигтейлами с коннекторами типа LC/UPC и подключают в SFP-модуль. Также в коммутатор S5335-S32ST4X подключают 6 точек доступа кабелем типа UTP-5e.

Распределительная сеть выполняется кабелями типа "витая пара" (UTP-5e) и прокладывается открыто в ПВХ кабель-канале 100х60мм. по коридору и 25х16мм. в кабинетах с креплением анкер-дюбелями. Для доступа к сети телефонизации в кабинетах установлены розетки с разъёмами RJ-45.



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	

Примечание:

1. Точки доступа (розетки) устанавливаются оптимально по месту лицензированной монтажной организацией.
2. Перед нарезкой кабеля - уточнить по месту.
3. Монтажная организация может по своему усмотрению менять прохождение кабельных трасс не отходя от принятых государственных стандартов.
4. Кабель-каналы рассчитаны исходя из заполнения лотков не более 60%.
5. Все кабеля промаркировать в конце и начале кабеля маркировочной машинкой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Проверил		Каддышева			05.23
Разраб.		Саворовский			05.23
Н.контр.		Каддышева			05.23

-СС1

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

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	3	7

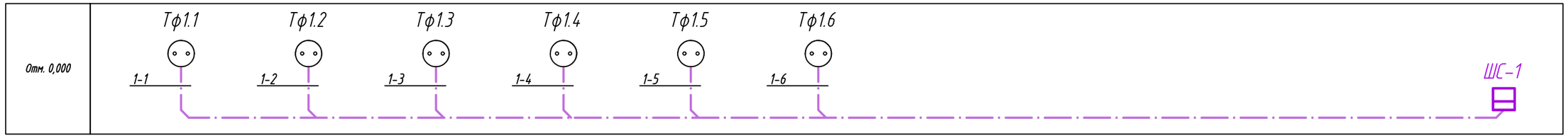
План расположения сетей телефонизации

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

3хА4

Схема структурная



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Кабдышева			05.23
Разраб.		Саворовский			05.23
Н.контр.		Кабдышева			05.23

-СС1

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

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	4	7

Схема расположения сетей телефонизации

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

А3

Узел прохождения кабеля сквозь стену

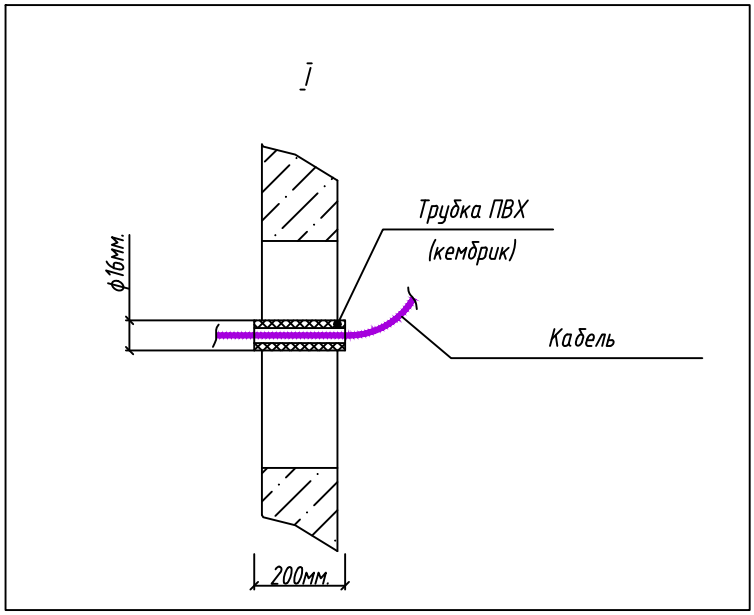


Таблица подсчёта трубы, для прохода кабеля сквозь стену

Диаметр трубы, мм.	Количество отверстий	Длинна отрезка трубы, м.	Количество трубы сквозь стену, м.
ф16мм.	10	0,2	2.00

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Кабдышева			05.23
Разраб.		Саворовский			05.23
Н.контр.		Кабдышева			05.23

-СС1

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

Сети связи

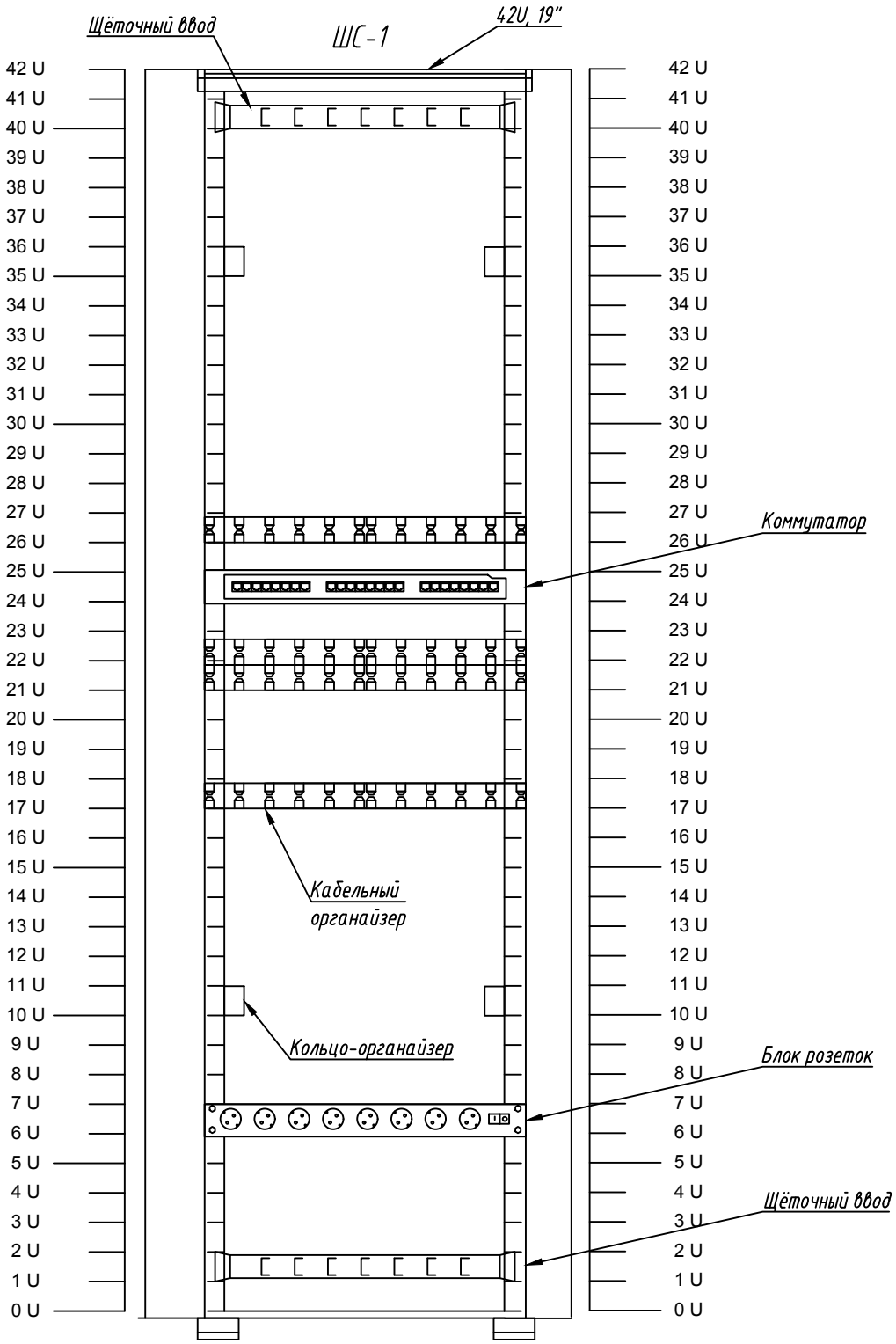
Стадия	Лист	Листов
РП	5	7

Узел прохождения кабеля сквозь стену

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

А4



Примечание:

1. Кольца для разводки кабеля закрепить на вертикальных направляющих шкафа справа и слева.
2. Монтажная организация оптимально располагает оборудование в шкафу по месту.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	-СС1		
						Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Конырозек Успенского района Павлодарской области (Привязка). Корректировка		
						Сети связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	7
Проверил		Кабдышева			05.23	Комплектация шкафа	ТОО "ES-ПРОЕКТ"	
Разраб.		Саворовский			05.23			
Н.контр.		Кабдышева			05.23			

Копировал

А4

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Способ прокладки кабеля			Кабель					
			Трубу			Протяжной ящик №				По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		По сущ. конструкциям	В кабельном канале 25х16мм.	В кабельном канале 100х60мм.	Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	кабелей, число Количество ка- и сечение жил, напряжение	Длина, м
1-1	ШС-1	Тр1.1	---	20	0	---	0	10	40	UTP-5e	4х2х0,52	50			
1-2	ШС-1	Тр1.2	---	20	0	---	0	5	0	UTP-5e	4х2х0,52	5			
1-3	ШС-1	Тр1.3	---	20	0	---	0	10	10	UTP-5e	4х2х0,52	20			
1-4	ШС-1	Тр1.4	---	20	0	---	0	10	14	UTP-5e	4х2х0,52	24			
1-5	ШС-1	Тр1.5	---	20	0	---	0	10	17	UTP-5e	4х2х0,52	27			
1-6	ШС-1	Тр1.6	---	20	0	---	0	10	20	UTP-5e	4х2х0,52	30			
Итого:								55	60	UTP-5e	4х2х0,52	156			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Кабдышева			05.23
Разраб.		Саворовский			05.23
Н.контр.		Кабдышева			05.23

-СС1

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

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	7	7

Кабельный журнал

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

А3

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
	Телефонизация							
1	Розетка RJ-45 , абонентская, сдвоенная	RJ45-розетка LEGRAND серия Valena	774231	Legrand	шт.	6		
2	Рамка для розетки		7 744 51	Legrand	шт.	6		
3	Телефонный аппарат			-	шт.	6		
4	Управляемый коммутатор в контейнер	S5335-S32ST4X		Huawei	шт.	1		
5	SFP-модуль	EX-SFP-1GE-LX		Juniper Networks	шт.	4		
6	Патчкорд, 2 метра	LC/UPC - SC/APC		"Алматинский завод оптоволоконной продукции"	шт.	8		
7	Пигтейл LC/UPC, SM, 2 метра	0 322 47		Legrand	шт.	4		
8	Полка оптичесая модульная 19" на 4 модуля	0 321 00		Legrand	шт.	1		
9	Оптическая вставка SC дуплекс высокой плотности для 12 одномодовых волокон	0 321 11		Legrand	шт.	2		
10	Оптическая вставка LC дуплекс для 12 одномодовых волокон	0 321 14		Legrand	шт.	2		
11	Модуль питания коммутатора	PDC1000S12-DB (1000W DC Power Module)		Huawei	шт.	1		
12	Коммутатор в стойку мед.пункта, 8 портов	SNR-S2985G-8T		Huawei	шт.	1		
13	Терминал абонентский оптический	TAU-1M.IP			шт.	6		
14	Разветвительная коробка	РКП			шт.	2		
	Комплектация шкафа ШС-1 и стойки на стороне АТС							
1	Шкаф, 42Ux800x800 мм	R5IT4288GS		АО "ДКС"	шт.	1		
2	Кронштейн-органайзер для 19" монтажных шкафов и стоек, серый	R5PCF191HE		АО "ДКС"	шт.	2		
3	Кабельный органайзер	R5PC191HEB		АО "ДКС"	шт.	4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Кабдышева			05.23
Разраб.		Саворовский			05.23
Н.контр.		Кабдышева			05.23

-СС1.СО

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

Сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	1	-

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "ES-ПРОЕКТ"

Копировал

А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса единицы. кг	Примечание
4	Кольца для разводки кабеля	R5ITCL6060		АО "ДКС"	шт.	6		
5	Блок силовых розеток	R519SH60PSHSP		АО "ДКС"	шт.	1		
6	Светильник для шкафа	R5LA03		АО "ДКС"	шт.	1		
7	Силовой разъём для светильника	R5VS01		АО "ДКС"	шт.	1		
8	Внешняя точка заземления М8	R5EP01		АО "ДКС"	шт.	1		
9	Комплект заземления внутри шкафов (винт, шайба, гайка)	R5CNS12R		АО "ДКС"	шт.	4		
10	19" шина заземления в шкафы с набором креплений и 2 проводами	R5CGB19		АО "ДКС"	шт.	1		
11	Набор проводов для заземления			АО "ДКС"	шт.	1		
12	Трубчатый кабельный наконечник под опресовку	2D8L		АО "ДКС"	шт.	1		
13	Набор гаек М8	CM110800		АО "ДКС"	шт.	2		
	Кабельная продукция							
1	Кабель абонентский, категория 5е, тип "витая пара"	UTP-5e		Казцентрэлектропровод	м.	165.36		в том числе 9.36 запас
	Кабель-несущая продукция							
1	Кабельный-канал	25х16мм.		-	м.	55		
2	Кабельный-канал	100х60мм.		-	м.	60		
3	Труба ПВХ ф16мм. для прохода сквозь стену	ПВХ ф16мм.			м.	2.00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.