Генеральный проектировщик: ТОО «АрхДизСтрой»

ГСЛ №17007293 от 21.04.2017

Номер заказа: 01-2024
Заказчик: ГУ "Отдел строительства Индерского района"

Рабочий проект

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай Индерского района Атырауской области»

ТОМ II

Том 13. Слаботочные сети (СС)

г. Шымкент 2024 г.

Генеральный проектировщик: ТОО «АрхДизСтрой»

ГСЛ №17007293 от 21.04.2017

Номер заказа: 01-2024
Заказчик: ГУ "Отдел строительства Индерского района"

Рабочий проект

«Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай Индерского района Атырауской области»

ТОМ II

Том 13. Слаботочные сети (СС)

Директор ТОО «АрхДизСтрой» *Бухарбаев Б.*

г. Шымкент 2024 г.

Общие указания

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно–планировочных решений и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02–10–2010*.

Настоящий проект предусматривает разработку следующих видов устройств связи и сигнализации:

1. Телефонизация
2. Локальная компьютерная сеть
3. Видеонаблюдение

Для обеспечение электропитание слаботочных систем проектом предусматривается установка стоечного источника бесперебойного питания на 2U в серверных шкафах. Все слаботочные системы запитывается от основной электрической сети (220В), в случае отключения электропитание от основной электрической сети система автоматический переходят на резерное электропитание (ИБП).

1. Телефонизация.

Настоящий рабочий проект выполнен на оснований задание на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Настоящий рабочий проект выполнен согласно ТУ №04–5–3–4–2–10/18041 от 20.12.22 выданным АО "Казахтелеком".

Телефонная связь здании осуществляется от существующего оптического кабеля.

Для обеспечения телефонной связью здании проектом предусмотрен установка цифровой мини АТС в помещение 5 на отметке 0,000.

Установка стационарных телефонов предусмотрен в кабинетах управления.

Телефонные розетки в помещениях устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Проводка кабельной трассы от мини АТС к стационарным телефонам выполняется кабелем марки КСПВ 1х2х0,5. Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

2. Локальная компьютерная сеть.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Проектом предусматривается локальная компьютерная сеть категории 5е. Информационная сеть выполнена кабелем типа UTP кат 5е под слоем штукатурки по стенам.

Локальная компьютерная сеть категории 5е предназначена для передачи сигналов всех типов, включая речевые, информационные, видео и пр. со скоростью до 1Гб/сек. Сеть построена таким образом, чтобы каждый интерфейс (точка подключения) обеспечивал доступ ко всем ресурсам сети, кабели соединяют в точки подключения рабочих мест с портами коммутаторов по топологии иерархическая звезда с главным пунктом коммутации (в помещение 5 на отметке 0,000).

Для обеспечение здании интернетом предусмотрено модем и устанавливается в помещение 5 на отметке 0,000.

Комьютерные розетки в помещениях устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Кабельная трасса локальной компьютерной сети выполняется кабелем марки UTP 4х2х0,5. Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

3. Видеонаблюдение.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется три IP видеорегистратора "DS–N316/2P(C)", размещенный в помещение 5 на отметке 0,000.

На объекте устанавливаются 13 IP видеокамеры:

8 купольных IP видеокакамер модели "DS–I203–L";

5 уличная IP видеокакамер "DS–I200".

Сигналы с 13–ти IP видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен жесткий диска размером 6ТВ каждый, что обеспечивает хранения видеоданных в течение месяца. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. Для подключения видеокамеры к видеорегистратору применяются кабели UTP кат 5е. Кабели UTP обеспечивает для передачи видео сигналов с одновременным подключением POE питания от видеорегистратора.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов–изготовителей.

Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Функциональная схема системы сети	
3	План системы связи на отм. –2.100	
4	План системы связи на отм. 0.000	
5	План системы связи на отм. +3.600	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 3.02–10–2010*	Устройсто систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
5.407–83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
5.407–129	Прокладка проводов и кабелей в трубах ПВХ	
	Прилагаемые документы	
40–2022–СС.СО	Спецификация оборудование, изделий и материалов	2л

Согласована:

Раздел ВК	Умбетоев	
Раздел ОВ	Комаров	
Раздел ЭОМ	Бейсенбай	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-техническими документами, в области архитектуры, градостроительства и строительства.

Принятые в настоящей рабочей документации проектные решения соответствуют техническому заданию на проектирование и эскизному проекту, утверждёнными Заказчиком (ГУ "Отдел строительства Индерского района").

В настоящей рабочей документации предусмотрены инженерно-технические мероприятия, обеспечивающие (при правильной эксплуатации здания/сооружения согласно проектным решениям) взрывоустойчивость и пожаробезопасность; исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушное пространство; а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта (ГИП) _____/А. Агысбаев/

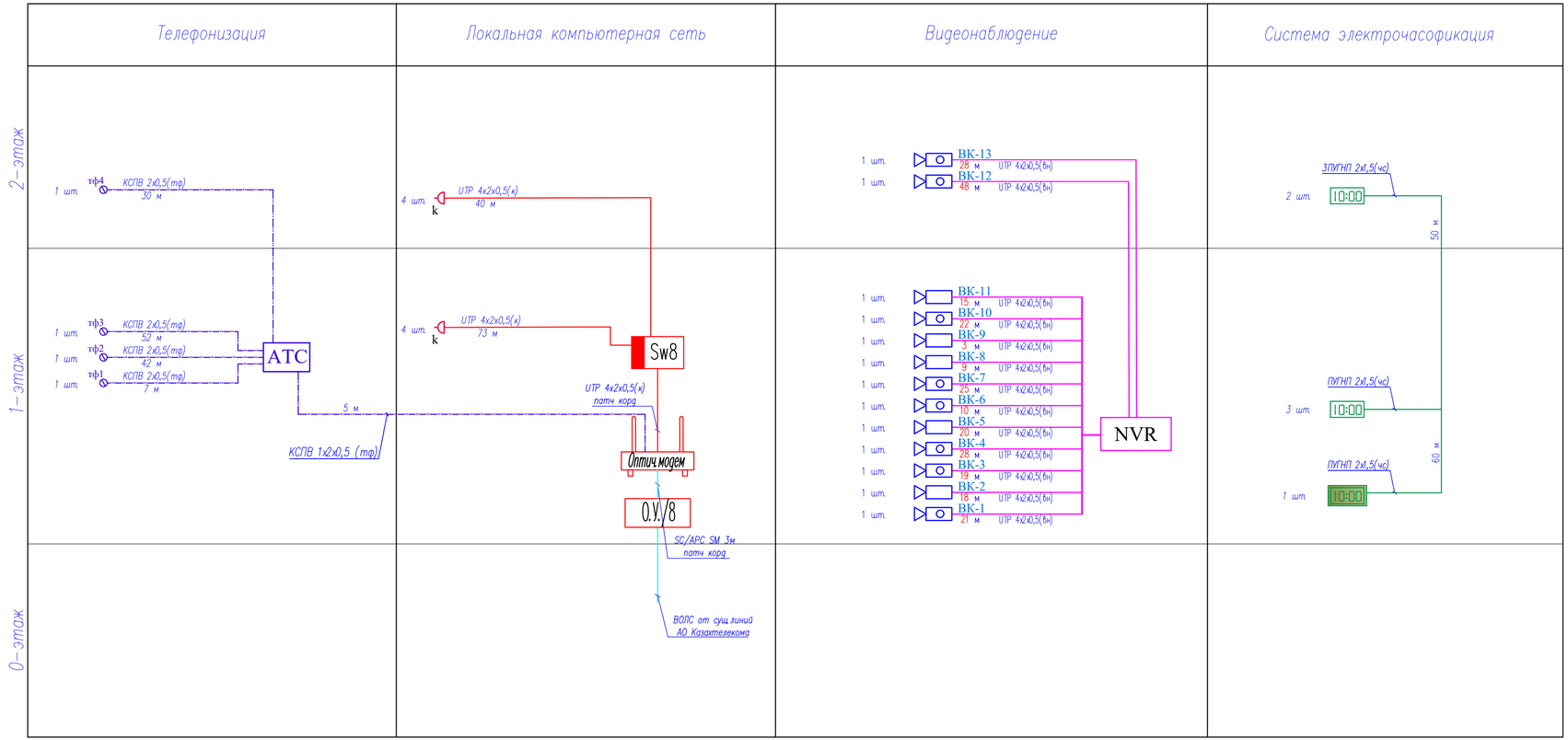
Разработал	А.Сультанов		20.06.24		
Н. контр.	А. Турганов		20.06.24		
Проверил	А. Агысбаев		20.06.24		
ГИП	А. Агысбаев		20.06.24		

01-2024-СС. Слаботочные сети

" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".

Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Общие данные	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

№	Наименование	Обозначение	
		Буквенное	Графическое
1	Телефонная розетка	тф	
2	Мини АТС		АТС
3	Трасса прокладки сети телефонизации	КСПВ 1х2х0,5 (тф)	
4	Компьютерная розетка	к	
5	8-и портовый коммутатор	SW8	Sw8
6	16-и портовый коммутатор	SW16	Sw16
7	Оптический модем		Оптич.модем
8	Оптическая оконечная устройства		О.У./8
9	Трасса прокладки СКС	UTP 4х2х0,52(к)	
10	Трасса прокладки СКС (оптический)	SC/APC SM	
11	Наружная видеокамера	ВК	
12	Внутренняя видеокамера	ВК	
13	Видеорегистратор		NVR
14	Трасса прокладки видеонаблюдения	UTP 4х2х0,52(вн)	

Согласовано

Взам. инв. N

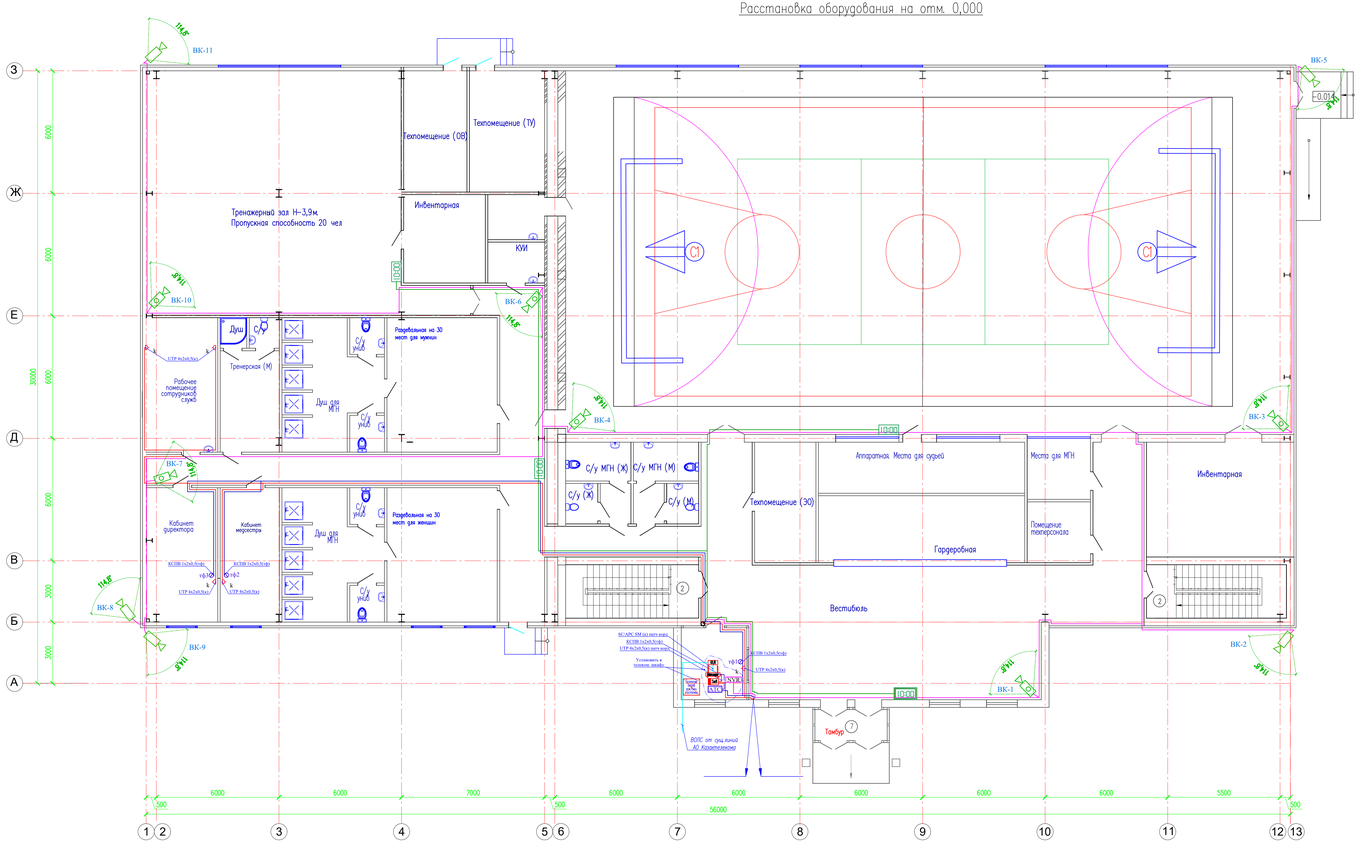
Подпись и дата

Инв. N подл.

						01-2024-СС. Слаботочные сети
						" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".
Разработал	А.Султангали			20.06.24	Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 4
Н. контр.	А. Турганов			20.06.24		
Проверил	А. Агысбаев			20.06.24	Функциональная схема системы сети	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год
ГИП	А. Агысбаев			20.06.24		

Формат А3

Расстановка оборудования на отм. 0,000



						01-2024-СС. Слаботочные сети
						" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".
Разработал	А.Сутангали			20.06.24		Физкультурно-оздоровительный комплекс
Н. контр.	А. Турганов			20.06.24		
Проверил	А. Атыгабаев			20.06.24		Расстановка оборудования на отм. 0,000
ГИП	А. Атыгабаев			20.06.24		

Стадия	Лист	Листов
РП	3	4

ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год

Формат А1

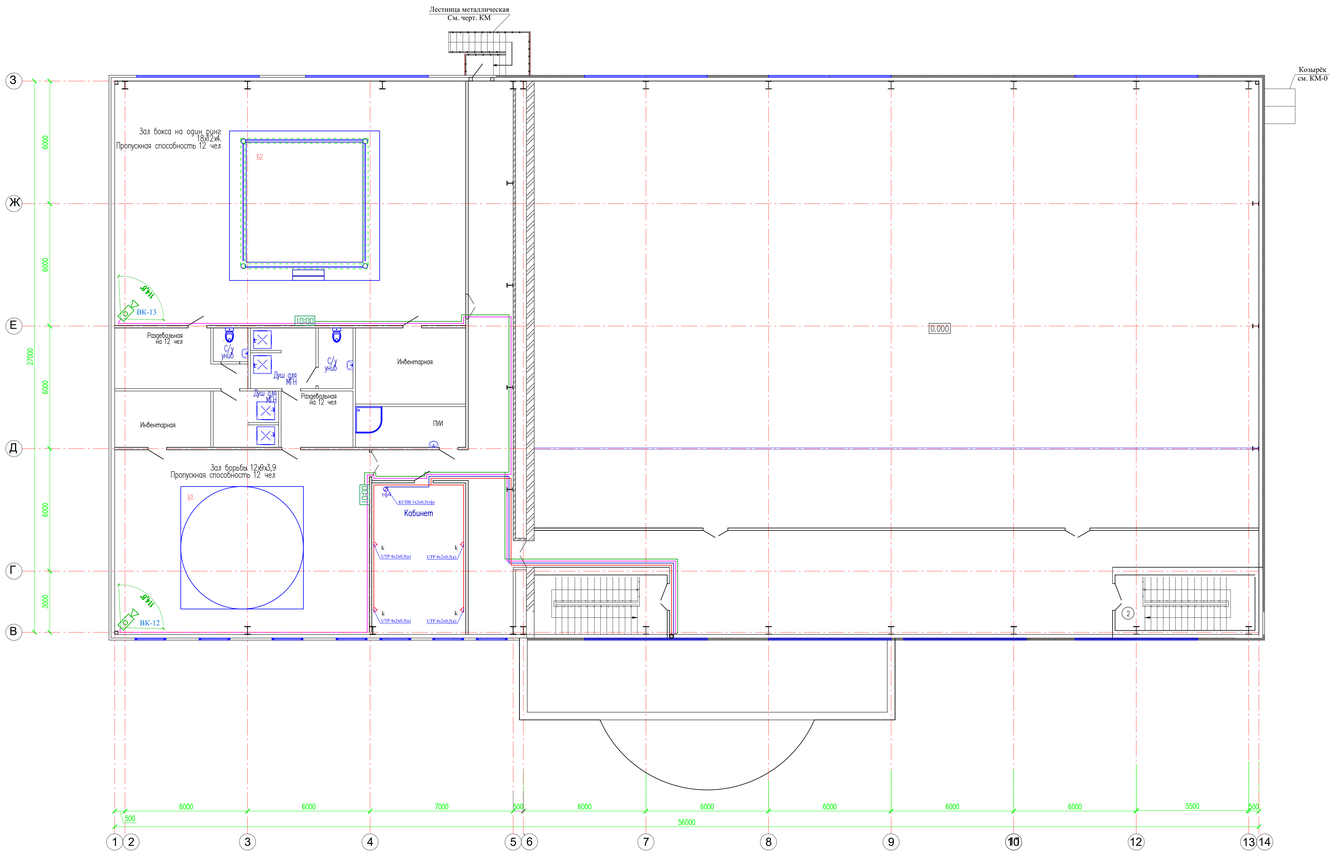
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расстановка оборудования на отм. +4,200



					01-2024-СС. Слаботочные сети
					" Разработка проектно-сметной документации на строительство фикультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".
Разработал	А.Сутингали		20.06.24	Фикультурно-оздоровительный комплекс	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 4
Н. контр.	А. Турганов		20.06.24		
Проверил	А. Атыбаев		20.06.24	Расстановка оборудования на отм. +4,200	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год
ГИП	А. Атыбаев		20.06.24		

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование							
	Телефонизация							
1	Мини АТС 3/8	KX-TES824RU		Panasonic	шт.	4		
2	Телефонная розетка встраиваемая Lexman Виктория RJ11, цвет белый				шт.	4		
3	Коробка для установки розеток	KM-40001			шт.	4		
4	Кабель телефонный	КСПВ 1х2х0,5			м.	136		
	Локальная компьютерная сеть							
1	Напольный шкаф стандартный сетевой 19" 22U 600*600*2055 в комплекте: цвет черный, передняя дверь стеклянная(тонированная), 3 полки,			ITPARK	компл.	1		
	1 органайзер, блок электрических розеток на 6 портов, блок вентилятора, фальш-панель 2U, ножки и ролики, набор крепежа, ключ							
2	Беспроводной оптический модем ONT GPON			ITPARK	шт.	1		
3	Источник бесперебойного питания UPS, SVC, RTO-1.5K-LCD, 1500VA (900W), RTO-серия, Стоечный 2U, LCD\Tel.line, Smart, Диапазон работы AVR:165-275В, Бат.:12В/9Ah*2шт			ITPARK	шт.	1		
4	Коммутатор 8 портовый 10/100/1000Base-T (гигабитный),настольный/монтируемый	TP-Link TL-SG108		ITPARK	шт.	1		
5	Розетка компьютерная встраиваемая Schneider Electric W59 RJ45, UTP cat 5e			ITPARK	шт.	8		
6	Коробка для установки розеток	KM-40001			шт.	8		
7	Оптический Drop патчкорд simplex 3м	SC/APC-SC/APC SM (9/125)		ITPARK	шт.	1		
8	Патч Корд UTP cat.5e RJ-45, 3 м			ITPARK	шт.	8		Для подключение компьютеров
9	Кабель F/UTP cat.5e 4х2х0,52 PVC	Cat.5E			м.	113		
	Видеонаблюдение							
1	16-и канальный IP-регистратор с PoE питанием до 250 м сетевое подключение / 1 SATA HDD до 8TB	DS-N316/2P(C)		HiWatch	шт.	1		
2	Уличная видеокамера, 2Мп, объектив 2.8мм Дальность ИК подсветки 30 м, угол обзора H: 114,8°	DS-I200		HiWatch	шт.	5		
3	Внутренняя видеокамера, купольная, 2Мп, объектив 2.8мм Дальность ИК подсветки 30 м, угол обзора H: 114,8°	DS-I203-L		HiWatch	шт.	8		
4	Монитор, дисплей: 24" LED				шт.	1		

						01-2024-СС.СО. Спецификация оборудования		
						" Разработка проектно-сметной документации на строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Елтай, Индерского района, Атырауской области".		
Разработал	А.Султангали		20.06.24			Физкультурно-оздоровительный комплекс	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	2
Н. контр.	А. Турганов		20.06.24						
Проверил	А. Агысбаев		20.06.24			Спецификация оборудование, изделий и материалов	ТОО "АрхДизСтрой" г. Шымкент, 2024 год		
ГИП	А. Агысбаев		20.06.24						

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Жесткий диск 6Tb				шт.	2		
6	Кабель F/UTP cat.5e 4x2x0,52 PVC	Cat.5E			м.	266		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

01-2024-СС.СО

Лист 2

Формат А3