БЮРО
ИНЖЕНЕРНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТОО «Бюро Инженерного Проектирования»
ГСЛ №014307 от 27.12.2017г.

ТОО "Казахский Научно-исследовательский и проектный институт материальной культуры"
ГСЛ №21022986 от 23.07.2021

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Рабочий проект

«Строительство ограждения в архитектурном стиле средневековья Национального парка под открытым небом на основе археологических раскопок древнего городища Бозок» в городе Нур-Султан, район «Есиль», севернее жилого массива «Ильинка»

1022-IFLS-DD-ПС
Альбом 3.4.8.

Пожарная сигнализация

Нур-Султан 2021

БЮРО ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТОО «Бюро Инженерного Проектирования»
ГСЛ №014307 от 27.12.2017г.

ТОО "Казахский Научно-исследовательский и проектный институт материальной культуры"
ГСЛ №21022986 от 23.07.2021

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Рабочий проект

«Строительство ограждения в архитектурном стиле средневековья Национального парка под открытым небом на основе археологических раскопок древнего городища Бозок» в городе Нур-Султан, район «Есиль», севернее жилого массива «Ильинка»

1022-IFLS-DD-ПС
Альбом 3.4.8.

Пожарная сигнализация

Генеральный директор _____ Р. Гузырь

Главный инженер проекта: _____ Н. Ипатов

И.О. Генерального директора: _____ О. Кутдусова

Нур-Султан 2021

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Структурная схема АПС	
3.	План АПС, на отм. 0.000	
4.		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК -2.02-11-2002*	Нормы оборудования зданий, помещений и	
	сооружений системами автоматической	
	пожарной сигнализации	
СН РК 2.02-02-2012	Пожарная автоматика зданий и сооружений.	
ПУЭ РК -2015	Правила устройства электроустановок	
СНиП РК 2.02-05-2002	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	
	Прилагаемые документы	
14/25-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа
14/25-ПС.КЖ	Кабельный журнал	2 листа

Таблица условно-графических обозначений

УГО	Позиционное обозначение	Наименование оборудования
	ARKn	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный Рубеж-2ОП прот. R3
	PDPn	Пульт дистанционного управления Рубеж-ПДУ
	BIn	Блок индикации Рубеж-БИ
	xBTHy.z	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64 прот. R3
	xBTMy.z	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный ИПР 513-11-A-R3
	xBIALy.z	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный ОПОП 1-R3 "ВЫХОД"
	xBIALSy.z	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный ОПОП 124-R3
	UG1	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/2 исп. 2х12-Р-БР
	UGB1	Бокс резервного электропитания БР12 исп. 2х17

Примечание. В перечне условных обозначений:
x - номер прибора управления (ППКОПУ, контроллера),
y - номер линии связи от прибора управления (ППКОПУ, контроллера),
z - значение адреса устройства,
n - порядковый номер устройства.

Общие указания

Автоматическая пожарная сигнализация.

Раздел проекта выполнен 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 2.02-11-2002* "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре"
- СН РК 2.02-02-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
- СНиП РК 2.02-05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СНиП РК 3.02-10-2010 "Устройства систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования";
- СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил:

- опуски к ручным извещателям, в местах общего пользования в кабель-канале ПВХ;
- в пространстве за подвесным потолком в проволочном лотке;

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1м. Шлейф сигнализации проложить в кабель-канале.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным размерам, желательно по центру комнаты. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

На путях эвакуации установлены указатели выхода (ОПОП 1-R3 "ВЫХОД").

При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СНиП, ПУЭ, СП Системы противопожарной защиты, действующих государственных и отраслевых стандартов.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

цифры: 0, 1...9 – для указания номера телефона;

символы: W – ожидание вызывного тона; T – переход в режим тонального набора, p – пауза 2 с, P – пауза 8 с, * – переключение в тональный режим

Проектом предусмотрено управление

Прокладка трасс осуществляется в гофрированной трубе ПВХ, в кабель-канале ПВХ в местах общего пользования и опуски к ручным извещателям.

Питание системы противопожарной защиты предусмотрено проектом ЭОМ напряжением 220В, 50Гц по 1-ой категории. Щкафы и все металлические части приборов, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть заземлены согласно ПУЭ.

Согласовано:

Сектор ВК	Сапарова Г.	
Сектор ПС;СС	Бессарабов А.	
Сектор ОВ	Татембаев Б.	

Согласовано:

Сектор ГП	Абдкадиров Р.	
Сектор КЖ, КМ	Айтпаев А.	
Сектор ТХ	Шураев А.	

ВЗАМ.ИДВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.N.ПОДЛ.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта_____Ипатов

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Ипатов			
Разработал					
Проверил		Ипатов			
Н. контр.		Жумай			

1022-IFLS-DD-ПС

«Строительство ограждения в архитектурном стиле средневековья Национального парка под открытым небом на основе археологических раскопок древнего городища Бозок» Министерства культуры и спорта Республики Казахстан в городе Нур-Султан, район «Есиль», севернее жилого массива «Ильинка»

КПП 1,2,3

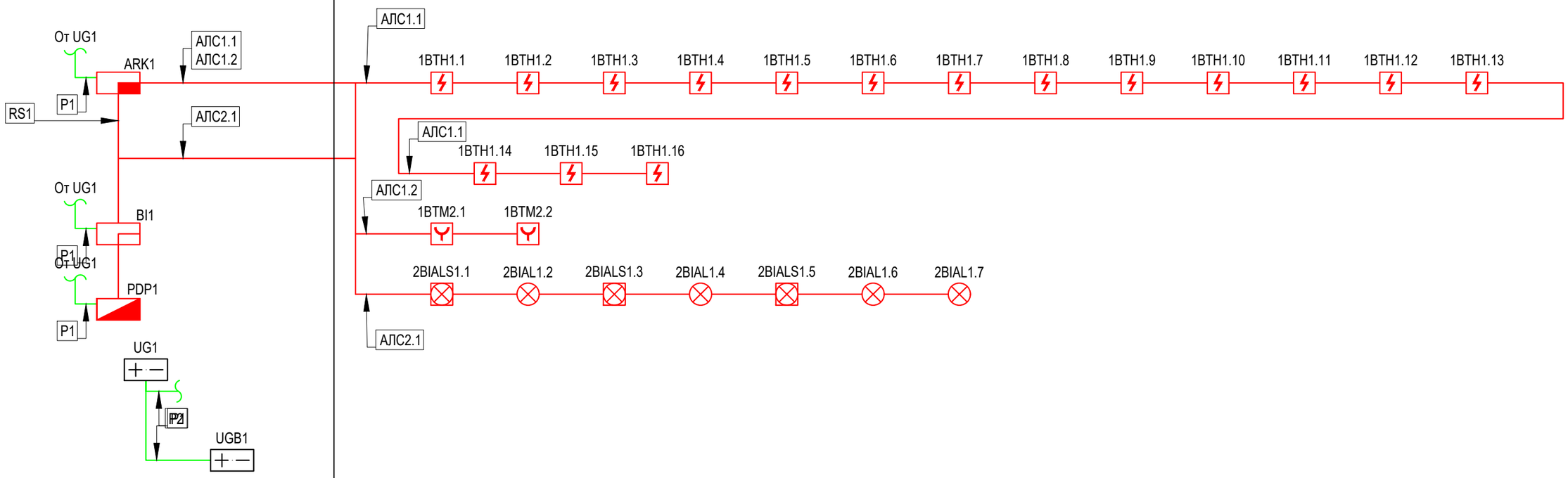
Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

БЮРО ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Новое здание1, этаж 1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Ипатов			
Разработал					
Проверил		Ипатов			
Н. контр.		Жумай			

1022-IFLS-DD-ПС

«Строительство ограждения в архитектурном стиле средневековья Национального парка под открытым небом на основе археологических раскопок древнего городища Бозок» Министерства культуры и спорта Республики Казахстан в городе Нур-Султан, район «Есиль», севернее жилого массива «Ильинка»

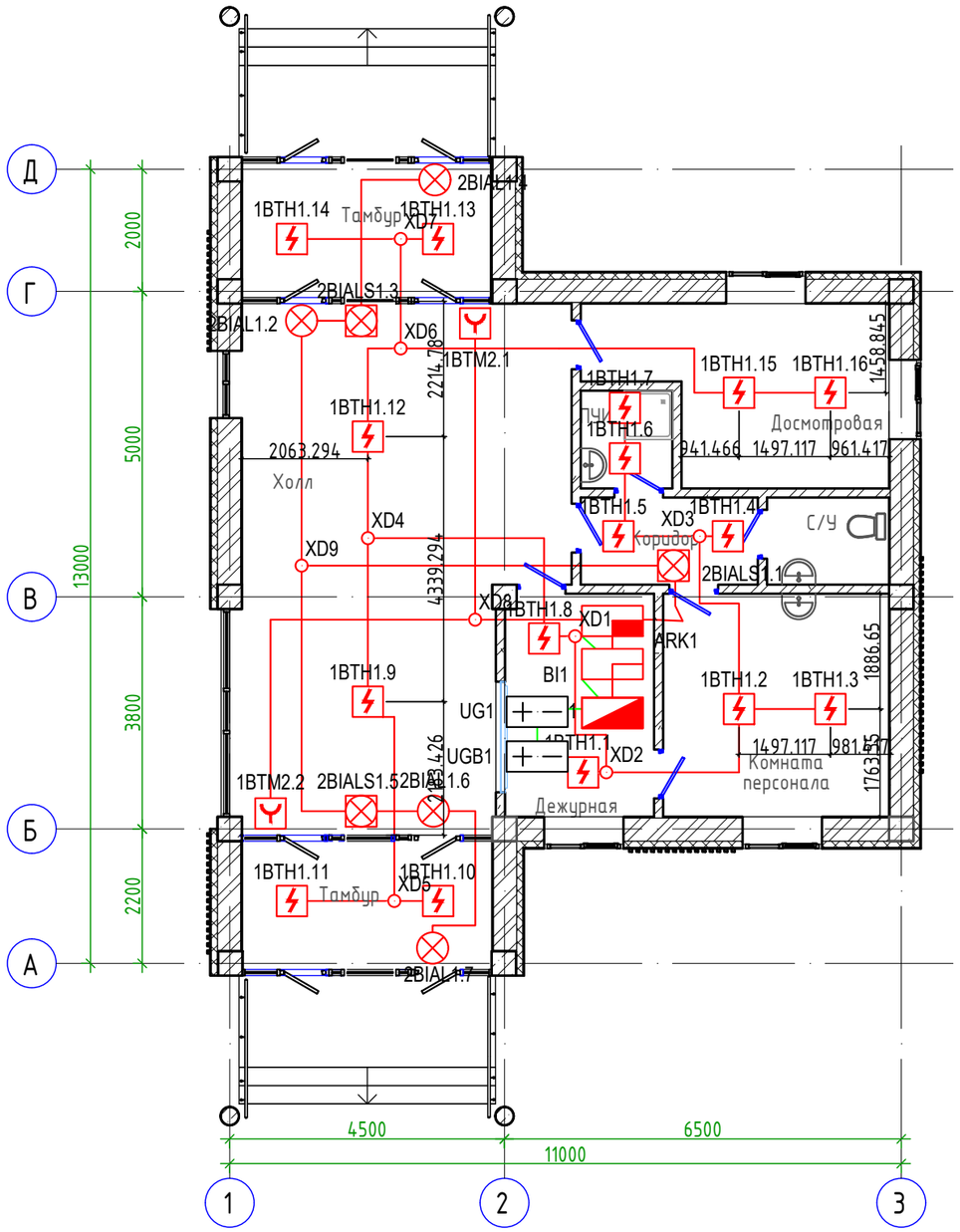
КПП 1,2,3

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Структурная схема АПС

БЮРО ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ



Согласовано:

Сектор ВК	Сапарова Г.	
Сектор ПС;СС	Бессарабов А.	
Сектор ОВ	Татембаев Б.	

Согласовано:

Сектор ГП	Абдкадиров Р.	
Сектор КЖ, КМ	Айтпаев А.	
Сектор ТХ	Шураев А.	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп.	Дата
ГИП		Ипатов			
Разработал					
Проверил		Ипатов			
Н. контр.		Жумай			

1022-IFLS-DD-ПС

«Строительство ограждения в архитектурном стиле средневековья Национального парка под открытым небом на основе археологических раскопок древнего городища Бозок» Министерства культуры и спорта Республики Казахстан в городе Нур-Султан, район «Есиль», севернее жилого массива «Ильинка»

КПП 1,2,3

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План АПС на отм.0.000

БЮРО ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-2ОП прот. R3	RBZ-084368	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
2	Пульт дистанционного управления	Рубеж-ПДУ	RBZ-092567	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
3	Блок индикации	Рубеж-БИ	RBZ-092563	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
4	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64 прот. R3	RBZ-055038	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	16		
5	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный	ИПР 513-11-А-R3	RBZ-317532	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	2		
6	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/2 исп. 2х12-Р-БР	RBZ-052433	ООО "КБ Пожарной автоматики"	шт.	1		
7	Бокс резервного электропитания	БР12 исп. 2х17	RBZ-045568	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
8	Аккумуляторная батарея 17 Ач	PTK-BATTERY 12-17Ah	412-018	ООО "ПожТехКабель"	шт.	2		
9	Аккумуляторная батарея 12 Ач	PTK-BATTERY 12-12Ah	412-012	ООО "ПожТехКабель"	шт.	2		
10	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный	ОПОП 1-R3 "ВЫХОД"	RBZ-153849	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	4		
11	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный адресный	ОПОП 124-R3	RBZ-153848	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	3		

Примечание: спецификация оборудования, изделий и материалов предоставлена для оденого КПП

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Ипатов			
Разработал					
Проверил		Ипатов			
Н. контр.		Жумай			

1022-IFLS-DD-ПС.СО

«Строительство ограждения в архитектурном стиле средневековья Национального парка под открытым небом на основе археологических раскопок древнего городища Бозок» Министерства культуры и спорта Республики Казахстан в городе Нур-Султан, район «Есиль», севернее жилого массива «Ильинка»

КПП 1,2,3

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

БЮРО ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Программатор адресных устройств	ПКУ-1 прот.R3	RBZ-172778	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
	Кабели и провода							
13	Кабель симметричный парной скрутки, сеч. 1х2х0.35	КПСнг(А)–FRLS		ООО "ПожТехКабель"	м	214		
14	Кабель силовой огнестойкий низкотоксичный, сеч. 3х1.5	ВВГнг(А)-FRLSLTх		ООО "ПожТехКабель"	м	6		
15	Кабель симметричный парной скрутки, сеч. 1х2х0.2	КПСнг(А)–FRLS		ООО "ПожТехКабель"	м	4		
	Кабеленесущие системы и монтажные изделия							
16	Коробка				шт.	9		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	Длина, м	Примечание
	Начало	Конец					
1	2	3	4	5	6	7	8
АЛС1.1	ARK1	XD	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	0.7	
АЛС1.1	XD	ARK1	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	0.7	
АЛС1.1	XD	XD1	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	0.2	
АЛС1.1	XD1	XD2	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	3.1	
АЛС1.1	XD2	1ВТН1.1	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	3.8	
АЛС1.1	XD2	1ВТН1.2	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	6.9	
АЛС1.1	1ВТН1.2	1ВТН1.3	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	8.3	
АЛС1.1	1ВТН1.2	XD3	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	7.2	
АЛС1.1	XD3	1ВТН1.4	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	3.9	
АЛС1.1	XD3	1ВТН1.5	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	4.8	
АЛС1.1	1ВТН1.5	1ВТН1.6	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	8.1	
АЛС1.1	1ВТН1.6	1ВТН1.7	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	7.6	
АЛС1.1	XD1	1ВТН1.8	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	3.9	
АЛС1.1	1ВТН1.8	XD4	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	8.3	
АЛС1.1	XD4	1ВТН1.9	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	6.3	
АЛС1.1	1ВТН1.9	XD5	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	7.3	
АЛС1.1	XD5	1ВТН1.10	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	4.1	
АЛС1.1	XD5	1ВТН1.11	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	5.2	
АЛС1.1	XD4	1ВТН1.12	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	5.2	
АЛС1.1	1ВТН1.12	XD6	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	5.5	
АЛС1.1	XD6	XD7	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	2	
АЛС1.1	XD7	1ВТН1.13	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	4	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Ипатов			
Разработал					
Проверил		Ипатов			
Н. контр.		Жумай			

1022-IFLS-DD-ПС.КЖ

«Строительство ограждения в архитектурном стиле средневековья Национального парка под открытым небом на основе археологических раскопок древнего городища Бозок» Министерства культуры и спорта Республики Казахстан в городе Нур-Султан, район «Есиль», севернее жилого массива «Ильинка»

КПП 1,2,3

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Кабельный журнал

БЮРО ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	Длина, м	Примечание
	Начало	Конец					
1	2	3	4	5	6	7	8
АЛС1.1	XD7	1BTH1.14	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	5.3	
АЛС1.1	XD6	1BTH1.15	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	10.2	
АЛС1.1	1BTH1.15	1BTH1.16	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	8.3	
АЛС1.2	ARK1	XD8	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	2.5	
АЛС1.2	XD8	1BTM2.1	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	5.4	
АЛС1.2	XD8	1BTM2.2	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	7.2	
АЛС2.1	ARK1	2BIALS1.1	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	4.4	
АЛС2.1	2BIALS1.1	XD9	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	10.1	
АЛС2.1	XD9	2BIAL1.2	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	7.8	
АЛС2.1	2BIAL1.2	2BIALS1.3	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	7.7	
АЛС2.1	2BIALS1.3	2BIAL1.4	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	10.5	
АЛС2.1	XD9	2BIALS1.5	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	8.8	
АЛС2.1	2BIALS1.5	2BIAL1.6	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	8	
АЛС2.1	2BIAL1.6	2BIAL1.7	Адресная	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.35	10.6	
P1	UG1	PDP1	Питание 12-24В	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1.5	1.4	
P1	PDP1	BI1	Питание 12-24В	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1.5	1.5	
P1	BI1	ARK1	Питание 12-24В	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1.5	1.4	
P2	UG1	UGB1	Питание 12-24В	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1.5	0.9	
RS1	PDP1	BI1	Интерфейсная RS-485	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.2	0.9	
RS1	BI1	ARK1	Интерфейсная RS-485	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.2	0.8	
RS1	ARK1	ARK2	Интерфейсная RS-485	КПСнг(А)–FRLS	1x2x0.2	1.3	

Марка кабеля	Длина, м
КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.35	214
КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.2	3
ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1.5	6

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.