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-ЭОФ
Альбом 3.2.10.

Фасадное электроосвещение

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-ЭОФ
Альбом 3.2.10.

Фасадное электроосвещение

Генеральный директор _____ Р. Гузырь

Главный инженер проекта: _____ Н. Ипатов

И.О. Генерального директора _____ О. Кутдусова

Нур-Султан 2021

Согласовано:
Сектор АР
Кадыр А.

Согласовано:
Сектор ВК
Сапарова Г.
Сектор ЭОМ
Бессарабов А.
Сектор ОВ
Татембаев Б.

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

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей марки ЭОФ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Однолинейная схема фасадного электроосвещения	
3	План электроосвещения фасада на отм. 0.000	
4	План электроосвещения фасада на отм. +5.700	
5	План электроосвещения фасада на отм. +8.400	
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК	Правила устройства электроустановок	
СН РК 4.04-18-2003	Инструкция по проектированию наружного	
	электрического освещения городов,	
	поселков и сельских населенных пунктов	
	Прилагаемые документы	
01-2017-01-02-ЭОФ .СО	Спецификация оборудования, изделий и	1 лист
	материалов	

В настоящем рабочем проекте все принятые технические решения по сетевым сооружениям, оборудованию и технологической части предусмотрены и разработаны в полном соответствии с действующими на дату выпуска проекта нормами и правилами.

При соблюдении правил технической эксплуатации, а также требований техники безопасности, включая электро-, пожаро- и взрывобезопасноть, эксплуатация запроектированной электроустановки, сооруженной по данному проекту, безопасна.

Главный инженер проекта _____ Ипатов

Основные технические показатели

Наименование	Числовое значение	Примечание
Напряжение сети, В	380/220	
Категория надежности	III	
Расчетная мощность фасадного электроосвещения, кВт	5,3	
cos ф для светодиодных ламп	0,95	
Коэффициент спроса	1	
Потери напряжения в линиях освещения не превышают,%	1,0	
Светильник фасадного освещения, шт	440	
Длина проектируемой линии фасадного освещения, м	1200	

Фасадное электроосвещение

Проектом предусмотрена архитектурная подсветка фасадов проектируемого объекта. Для управления фасадным электроосвещением предусмотрена установка щитов ЩОФ и ЯУО 9601, размещенных в электрощитовой

Для подсветки фасадов выбраны настенные светодиодные светильники

Распределительная сеть фасадного электроосвещения выполнена силовым кабелем с медными жилами, с ПВХ изоляцией типа ВВГ, расчетного сечения, проложенным в гофрированной трубе

Подключение светильников к фазам распределительной сети произведено равномерно. Линии распределительной сети расчитаны по потере напряжения.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП 4.04-10-2002г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022-IFLS-DD-ЭОФ

«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»

ГИП	Ипатов	
Разработал	Бессарабов	
Проверил	Ипатов	
Н. контр.	Жумай	

Южный портал

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные

БЮРО ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение; тип; Iном, А; расцепитель или плавкая вставка, А; уставка теплового реле, А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Кол, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение на плане	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Руст. или Рном. кВт	Iрасч. или Iном. Iпуск, А	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЭОФ ЯУО 9601 Ру=5,3 кВт Рр=5,3 кВт Ip=8,5 А cosФ=0,95	1 ВА 47 29 3Р 100 25											ЩОН	5,3	8,5 / -	Ввод 380/220 В от ЩР
	2 ВА 47 29 3Р 100 16				-	-	-	-	-	-	-	Л1	0,79	1,26 / -	Светильники фасадного осевщения №1-№33
					2	Л1	ВВГ	5х2,5	203	П25	203				
	3 ВА 47 29 3Р 100 16				-	-	-	-	-	-	-	Л2	0,79	1,26 / -	Светильники фасадного осевщения №34-№66
					2	Л2	ВВГ	5х2,5	203	П25	203				
	4 ВА 47 29 3Р 100 16				-	-	-	-	-	-	-	Л3	0,3	0,5 / -	Светильники фасадного осевщения №2.1-№2.24
					2	Л3	ВВГ	5х2,5	110	П25	110				
	5 ВА 47 29 3Р 100 16				-	-	-	-	-	-	-	Л4	0,2	0,3 / -	Светильники фасадного осевщения №3.1-№3.15
					2	Л4	ВВГ	5х2,5	80	П25	80				
	6 ВА 47 29 3Р 100 16				-	-	-	-	-	-	-	Л5	1,52	2,4 / -	Светильники фасадного осевщения №4.1-№4.38
					2	Л5	ВВГ	5х2,5	160	П25	160				
	7 ВА 47 29 3Р 100 16				-	-	-	-	-	-	-	Л6	0,56	0,89 / -	Светильники фасадного осевщения №5.1-№5.14
					2	Л6	ВВГ	5х2,5	80	П25	80				
	8 ВА 47 29 3Р 100 16				-	-	-	-	-	-	-	Л7	0,2	0,32 / -	Светильники фасадного осевщения №6.1-№6.129
					2	Л7	ВВГ	5х2,5	90	П25	90				
	9 ВА 47 29 3Р 100 16				-	-	-	-	-	-	-	Л8	0,2	0,32 / -	Светильники фасадного осевщения №7.1-№7.116
					2	Л8	ВВГ	5х2,5	160	П25	160				
	10 ВА 47 29 3Р 100 16				-	-	-	-	-	-	-	Л9	0,75	1,2 / -	Светильники фасадного осевщения №8.1-№8.22
					2	Л9	ВВГ	5х2,5	88	П25	88				

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

1022-IFLS-DD-ЭОФ

«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»

Южный портал

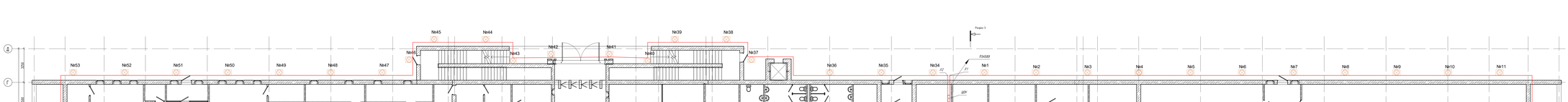
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Однолинейная схема фасадного электроосвещения ЩОН

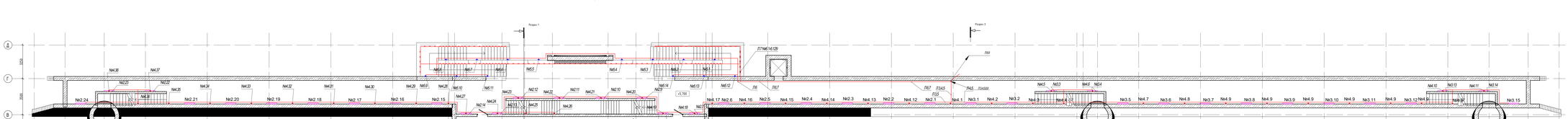
БЮРО ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

План 1-го этажа на отм. 0,000



План 2-го этажа на отм. +5,700



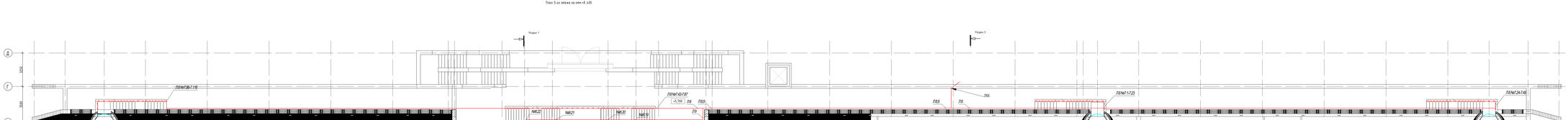
Ведомость осветительных приборов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Светодиодный прожектор	68	
2		Светодиодные линейные прожектор	43	
3		Светодиодный (бетельный лестничный)	235	
4		Настенный Фонарь	45	высота от пола = 2.000
5		Настенный Фонарь	28	

							1022-ИЛ.С-ОО-ЭОФ	
							Строительство скорбного и кремационного залов гражданского назначения на земельном участке по адресу: Российская Федерация, Республика Казахстан, город Астана, Сарыарка район, улица Кенесары, дом 47/1	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
ГИП		Ильиной					Южный портал	Стадия: РП / Лист: 4 / Листов: —
Разработал		Бахтерибек					План фасадного электроснабжения на отм. +5,700	ТОО "Астанаинжиниринг" / ТОО "Ecoline Engineering"
Проверил		Ильиной						
Н.контр.		Жумаш						

Согласовано: Сектор ЭО; Сектор ВК; Сектор ОВ; Сектор СС; Сектор ПС; Сектор ПЗ; Сектор ПЗ; Сектор ПЗ; Сектор ДР; Сектор ВК; Сектор ОВ; Сектор СС; Сектор ПС; Сектор ПЗ; Сектор ПЗ; Сектор ПЗ

План 3-го этажа на отм.+8,400



Ведомость осветительных приборов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Светодиодный прожектор	68	
2		Светодиодные линейные прожектор	43	
3		Светодиодный (бетельные лестничный)	235	
4		Настенный Фонарь	45	Высота от пола = 2.000
5		Настенный Фонарь	28	

							1022-ИЛ.С-ОО-ЭОФ		
							Строительство судоходных и грузовых причалов Петропавловского порта на отводном канале на левобережье реки Ишим в границах Арбинского сельского округа Сандыктауского района Акмолинской области Республики Казахстан в городе Астане, реки Есиль в границах города Астаны Республики Казахстан в городе Астане, реки Есиль в границах города Астаны		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
ГИП	Ивашов					Юнгмо порт	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бахтерабай						РП	5	
Проверил	Ивашов					План фасадного электроосвещения на отм.+8.400			
Н.контр.	Жумаш								

ТОО "Астанинский морской порт" | ТОО "Проектно-изыскательский институт "Транспортстроймаш"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение опросного листа	*Код* оборудования изделия и материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса ед, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Низковольтное оборудование							
1(ЩОФ)	Щит с монтажной панелью, в том числе:	ЩМП-4.6.2-0 36 УХЛ3		"ИЭК"	шт	1		ТОО "ТД ЭЛЕКТРОЦЕНТР" г. Астана тел. 370-271,370-613
	На вводе: - ВА47-29 3Р 25А - 1 шт.							
	На линии: - ВА47-29 3Р 16А - 9 шт;							
2	Ящик управления освещением	ЯУО 9601		ООО "ДЗНВА"	шт	1		
	Светотехническое оборудование							
1	Светодиодный светильник архитектурногого освещения, N-24 Вт	LEADER LED 30 A15x140		"Световые технологии"	шт	66		
2	Светодиодный светильник архитектурногого освещения, N-13 Вт	WASHLINE ECO LED 12 3000K		"Световые технологии"	шт	43		
3	Светильник функционально-декоративного освещения, N-1,7 Вт	DECA LED 2 3000K		"Световые технологии"	шт	245		
4	Светодиодный светильник архитектурногого освещения, N-40 Вт	Факел LED galad		"Световые технологии"	шт	86		
	Кабельная продукция							
1	Силовой кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ	ВВГнг - 0,66 кВ		ОАО"КазЭнергоКабель" г.Павлодар				
	оболочке, сеч.мм2:							
	5х2,5				км	1,200		
2	Кабель контрольный с медными жилами с ПВХ изоляцией	КВВГнг 4х1		ОАО"КазЭнергоКабель" г.Павлодар				
	в ПВХ оболочке				км	0,010	100кг/км	
	Трубные изделия							
1	Гофрированная труба из ПНД (серия7), Ф 25 мм	ТУ3491-011-47022248-2003		ЗАО "ДКС"	м	1200		
	Электроустановочные изделия							
1	Коробка монтажная пласмассовая ответвительная для скрытой	КМ-202		"BYLECTRICA"	шт	20		ТОО "ТД ЭЛЕКТРОЦЕНТР" г. Астана тел. 370-271,370-613
	проводки, IP 20							

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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

1022-IFLS-DD-ЭОФ.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»

Южный портал

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Сецификация оборудования, изделий и материалов

БЮРО ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КАЗАХСКИЙ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ