Республика Казахстан
Западно-Казахстанская область

ТОО"Nur-Stark"

ЛИЦЕНЗИЯ: №22017611
ЗАКАЗ: 2023-01

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атрауской облати.

ЭН-Наружный электроосвещение

ДИРЕКТОР: **Каиргалиев А. А.**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА: **Каиргалиев А. А.**

г.Уральск-2023г.

ВЗАМ. ИНВ. N°
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N° ПОДЛ.
0000000

ФОРМАТ А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭО

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ШКАФА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО	
3	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ НА ОПОРАХ ОСВЕЩЕНИЯ	
4	ПЛАН ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ	
5	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПОРА 2,8 М С УЛИЧНЫМ СВЕТИЛЬНИКОМ	
6	СХЕМА РАССТАНОВКИ ПРОЖЕКТОРОВ НА МАЧТЕ	
7		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ПУЭ РК	ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК	
ГОСТ 21.101-97 ИЗД.2003г	СПДС.ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
ГОСТ 21.614-88 ИЗД.2003г	ИЗОБРАЖЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОК НА ПЛАНАХ	
СНиП РК 4.04-10-2002	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА	
А5-92	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ, НАПРЯЖЕНИЕМ ДО 35 кВ В ТРАНШЕЯХ	
РДС РК 3.02-20-2006	ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОТКРЫТЫХ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ	
СП 31-115-2006	ОТКРЫТЫЕ ПЛОСКОСТНЫЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
-ЭС.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ	
-ЭС.ВР	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ	

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ИМУЩЕСТВА, ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Каиргалиев А.А.*

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ПРОЕКТ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ УТВЕРЖДЕННЫХ .АО"АТЫРАУЖАРЫК"ЗА N27/8541,ОТ-19.12.2022Г. ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА И ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

ДЛЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ПЛОЩАДКИ ПРЕДУСМОТРЕНО СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ. ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНО МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОР ВЫСОТОЙ 9М (лист6), НА КОТОРЫЕ С ПОМОЩЬЮ КРОНШТЕЙНОВ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ МОЩНОСТЬЮ 100,Вт, УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК СТОЛБ 2,118М.(лист5) ЛАМПА СВЕТОДИОДНЫЙ МОЩНОСТЬЮ 15,Вт. И ОБЕСПЕЧИВАЮТ НОРМИРУЕМУЮ ОСВЕЩЕННОСТЬ ВДОЛЬ ВСЕЙ ПЛОЩАДКИ.

ОСВЕЩЕННОСТЬ ПОЛЯ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ: ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ НА УРОВНЕ ПЛОЩАДКИ - 50ЛК, ВЕРТИКАЛЬНАЯ НА УРОВНЕ ЩИТОВ СО СТОРОНЫ БАСКЕТБОЛЬНОГО КОЛЬЦА - 30ЛК.

УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ ОБЪЕКТА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СО ЩИТА, УСТАНОВЛЕННОГО НА ПРОЕКТИРУЕМОЙ ОПОРЕ ОСВЕЩЕНИЯ ПЛОЩАДКИ, ТОЧКУ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОТ СУЩ.ВЛ-0,4кВ КТПN11/24 КАБЕЛЕМ МАРКИ АВБбШб СЕЧЕНИЕМ ЖИЛЫ 3х10мм2,

И КАБЕЛЕМ ВБбШВ 3х4мм2 ДО ОПОР ОСВЕЩЕНИЯ. КАБЕЛИ ПРОЛОЖЕНЫ В ТРАНШЕИ НА ГЛУБИНЕ 0.7М. ДОЛЖЕНЫ ПРИСЫПАНЫ ПЕРВЫМ СЛОЕМ ЗЕМЛИ, УЛОЖЕНА СИГНАЛЬНАЯ ЛЕНТА, СОСТАВЛЕН АКТ

НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ С ПРЕДОСТАВЛЕНИЕМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРЕДСТАВИТЕЛЕМ ЗАКАЗЧИКА (СНиП4.04-10-2002п.3.4.1.15).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ НА ОПОРАХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК, ПОСТАВЛЯЕМЫХ КОМПЛЕКТНО С ОПОРАМИ. ДЛЯ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОКРАСИТЬ ЭМАЛЬЮ ПФ 115 (ГОСТ 6465-76)В 2 СЛОЯ ПО ГРУНТОВКЕ ГФ-021 (ГОСТ 25129-81*) В ОДИН СЛОЙ. ОПОРЫ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В ЗАРАНЕЕ ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ЗЕМЛЯНОЙ КОТЛОВАН И БЕТОНИРУЮТСЯ.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ПУЭ РК ГЛАВЫ 1.7, В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ПРОВОДНИКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЖИЛА КАБЕЛЕЙ "PE".

ЩИТ НА ОПОРЕ ПОДЛЕЖИТ ЗАЗЕМЛЕНИЮ. ВЕЛИЧИНА СОПРОТИВЛЕНИЯ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ОПРЕДЕЛЕНА ТРЕБОВАНИЯМИ ПУЭ РК И НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 4 Ом, В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ, КОНТУР НЕОБХОДИМО ДОВЕСТИ ДО НОРМЫ ПУТЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОДОВ.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА:

1. НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ - 0,22/0,4 кВ
2. ОБЩАЯ РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ - 0.25 кВт

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
Разраб.		Сейфуллин Б.О			01.23
ГИП		Каиргалиев А.А.			01.23
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			01.23

2023-01-ЭН

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атрауской облати.

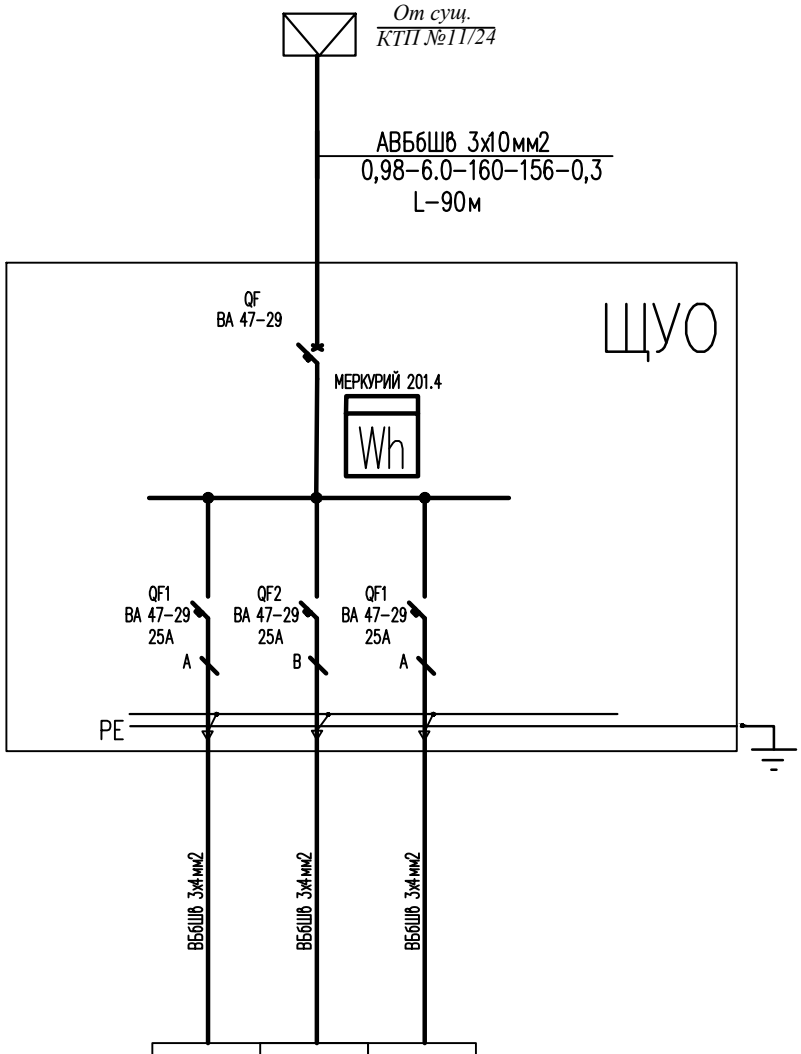
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	6

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ТОО"Nur-Stark"

ФОРМАТ А3

Данные питающей сети		
Шинопровод распред. пункт	Аппарат на вводе тип: Iном, А: расцепитель	
	тип: Iном, А: расцепитель или плавкая вставка, А	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка длина, м	
	Обозначение трубы на плане по стандарту, м	
Данные питающей сети		
Шинопровод распред. пункт	Аппарат на вводе тип: Iном, А: расцепитель	
	тип: Iном, А: расцепитель или плавкая вставка, А	
Аппарат отходящей линии	тип: Iном, А: расцепитель или плавкая вставка, А	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети длина, м	
	Обозначение трубы на плане по стандарту, м	
Пусковой аппарат	Обозначение, тип: Iном, А: расцепитель: уставка теплового реле	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка длина, м	
	Обозначение трубы на плане по стандарту, м	
Электроприемник	Условное изображение	–
	Номер группы	Гр.1
	Тип	–
	Рном, кВт	0.18
	Ток, А Iном, А	2.5
	Ток, А Iпуск, А	–
	Наименование присоединения	УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК СТОЛБ ОПОРА N1-1.2.3.4.5.6.7 СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК
	Обозначение чертежа принципиальной схемы	



–	–	
Гр.1	Гр.2	Гр.3
–	–	
0.18	0.80	
2.5	3.5	
–	–	
УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК СТОЛБ ОПОРА N1-1.2.3.4.5.6.7 СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК	ПРОЖЕКТОРНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ОПОРА N2-1.2.3.4.5.6.7 СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК	ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДП.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
Разраб.		Сейфуллин Б.О.			01.23
ГИП		Каиргалиев А.А.			01.23
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			01.23

2023-01-ЭН

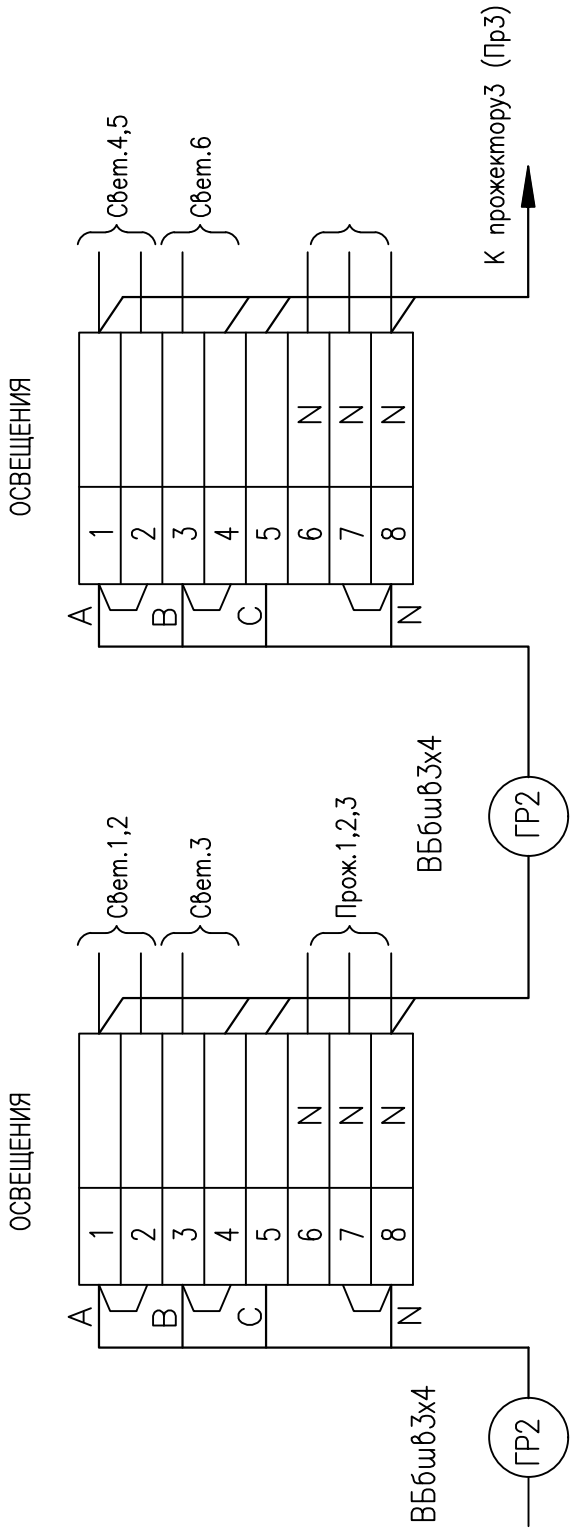
Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атрауской облати.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ШКАФА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО

ТОО"Nur-Stark"

ФОРМАТ А3



1. Клеммные блоки установить на опорах.
2. Броню кабеля заземлить путем присоединения к корпусу опоры

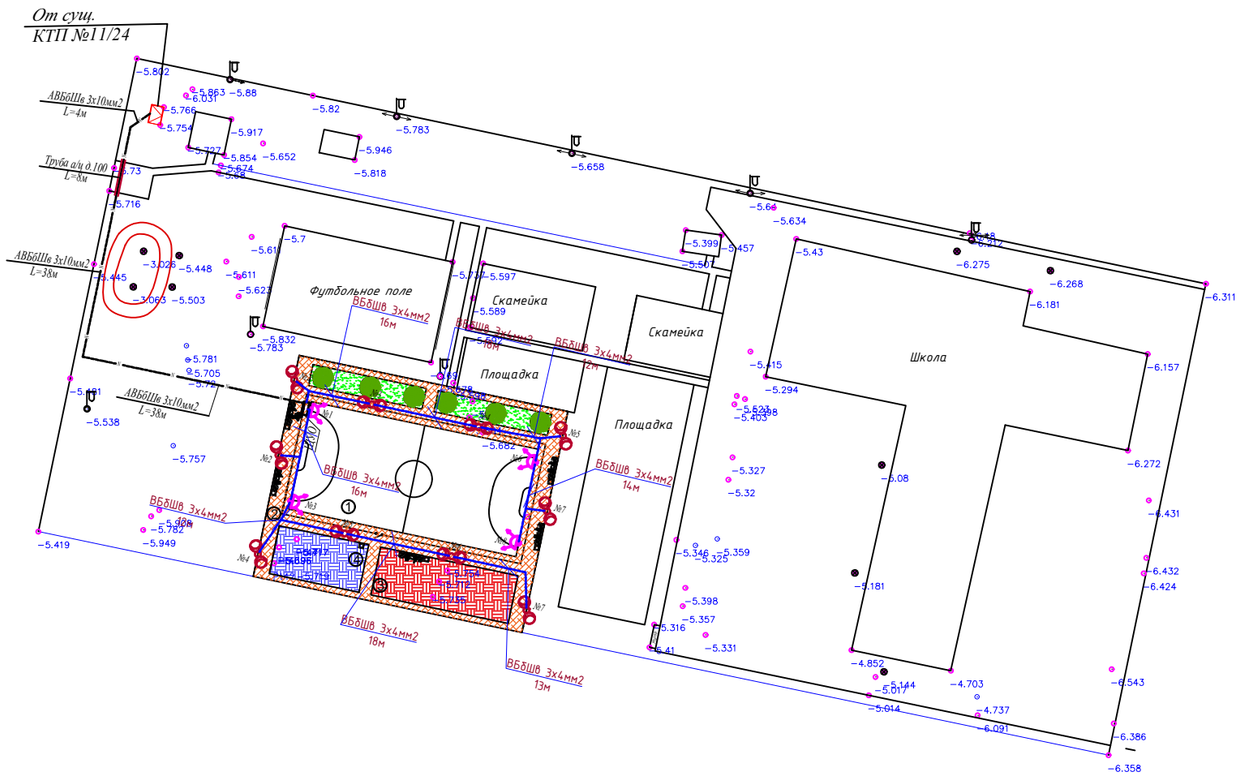
						2023–01–ЭН		
						Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атрауской облати.		
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА			
Разраб.		Сейфуллин Б.О			01.23		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП		Каиргалиев А.А.			01.23		РП	3	
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.А.			01.23	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ НА ОПОРАХ ОСВЕЩЕНИЯ	ТОО"Nur-Stark"	

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ А4



Ведомость элементов озеленения

N п. п.	Наименование породы и вида насаждения	Кол-во по участ.	Возр. лет	Примечание
	Деревья			
1	Ель шт	6	5	саженцы с комом 0,4 Х 0,5м
	Цветники, газон			
2	Газон (житняк ширококолосый) кг/га	0,3987 / 0,01329	–	30 кг на 1 га

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
1 / 10	Номер присвоенный породе Количество штук в группе
	Газон / цветы однолетники

Агротехнические мероприятия и их кратность

N	Вид зеленых насаждений	кратность операций						расход воды в м3 на сезонный полив 1 дерева и 1 кустарника, 10м3 газонов и цветников
		открытие и закрытие,прополка, рыхление приствольных лунок	полив	рыхление и прополка цветников	стрижка газонной каймы	выкашивание газонов	полив газонов и цветников	
1	Деревья с комом	4	4	–	–	–	–	1.0
2	Газоны обыкновенные	–	10	–	5	–	5	1.0

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

СУЩЕСТВУЮЩАЯ ОПОРА ВЛ–0,4кВ

N — ПРОЕКТИРУЕМАЯ ПОДЗЕМНАЯ КАБЕЛЬНАЯ КЛ–0,4кВ

N — ПРОЕКТИРУЕМАЯ КАБЕЛЬНАЯ КЛ–0,4кВ, ЗАЩИЩЕННАЯ ТРУБА ПЭ 100

ОПОРА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ

ПРОЕКТИРУЕМАЯ ОПОРА С ДВУМЯ СВЕТИЛЬНИКАМИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сейфуллин Б.О.			01.23
ГИП		Каиргалиев А.А.			01.23
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			01.23

2023–01–ЭН

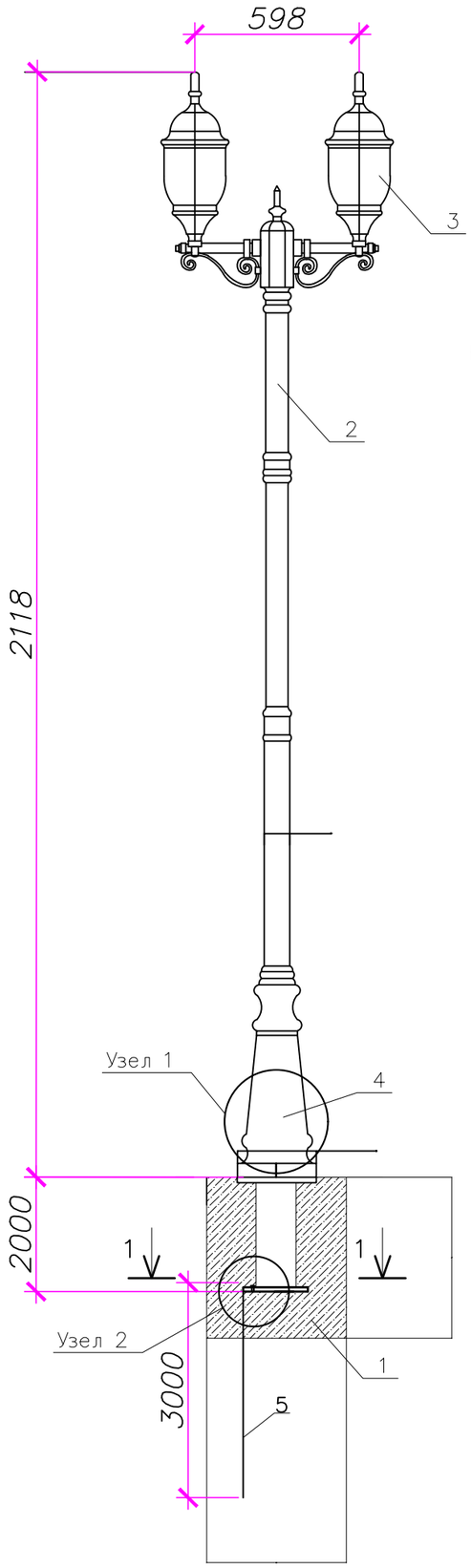
Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атрауской облати.

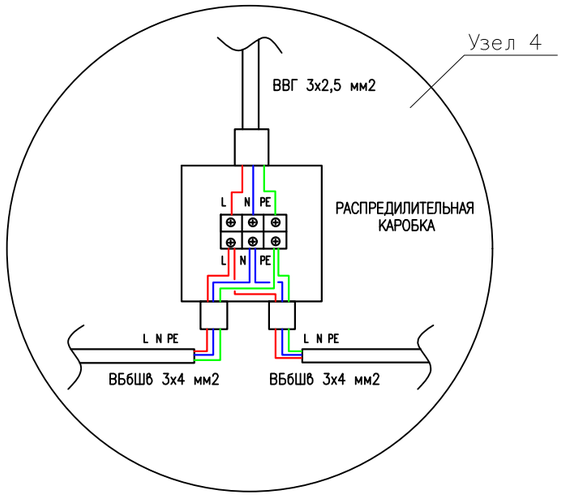
Застройка и благоустройство участка

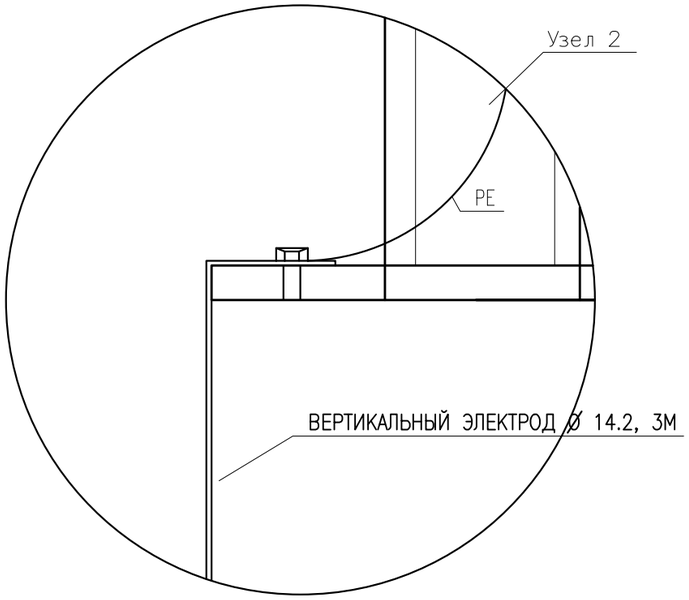
Стадия	Лист	Листов
Р. П.	4	

ПЛАН ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ

ТОО"Nur-Stark"



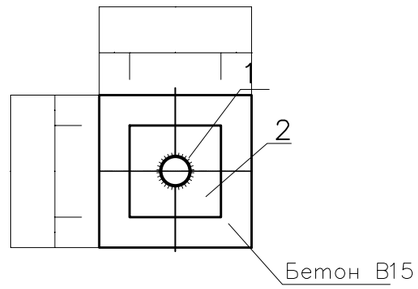




СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ –ВО	МАССА ед.,кг	ПРИМЕЧ.
1	ФУНДАМЕНТНЫЙ БЛОК ОТЗФ	ФБ–0.159–2.0	1	41.0	
2	УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК СТОЛБ 2,118 М		1		
3	ЛАМПА СВЕТОДИОДНАЯ SMD , 15W, 100–240V, E27	BT–DLS15WE27	2	0,2	
4	РАСПРЕДИЛИТЕЛЬНАЯ КАРОБКА		1	1	
5	ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД Ø 14.2, 3М		1	3.75	
	Бетон для освещения	Бетон В15	–	0.90м3	

1 – 1



ДЛЯ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОКРАСИТЬ ЭМАЛЬЮ ПФ115(ГОСТ6465–76*) В 2 СЛОЯ ПО ГРУНТОВКЕ ГФ–021 (ГОСТ25129–81*) В ОДИН СЛОЙ

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сейфуллин Б.О			01.23
ГИП		Каиргалиев А.А.			01.23
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			01.23

2023–01–ЭН

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атрауской облати.

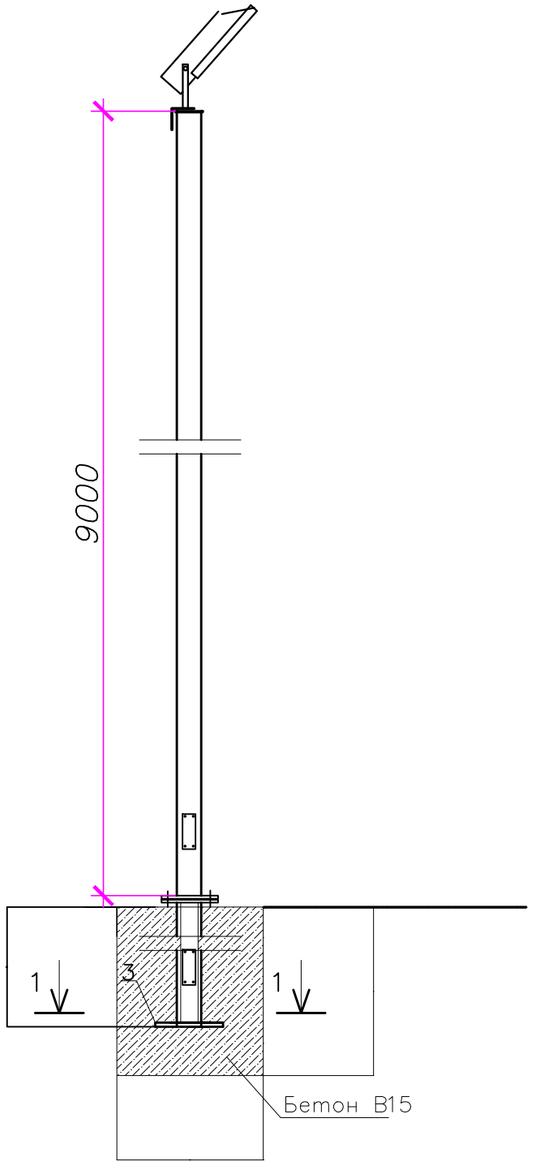
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПОРА 2,8 М С УЛИЧНЫМ СВЕТИЛЬНИКОМ

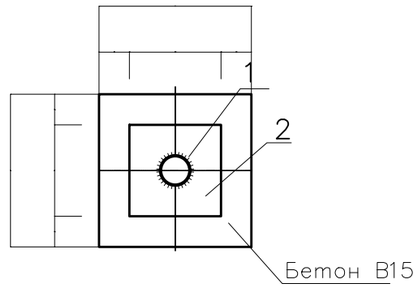
ТОО"Nur-Stark"

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА ед., кг	ПРИМЕЧ.
1	ФУНДАМЕНТНЫЙ БЛОК ОТЗФ	ФБ-0.159-2.0	1	41.0	
2	ОПОРА ТРУБЧАТАЯ ФЛАНЦЕВАЯ ОТЗ	Труба ø159/133	1	153.0	
3	СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ УЛИЧНЫЙ				
	,Omnis street 100Вт		2		
		Бетон В15	–	0.55 м3	



1 – 1



ДЛЯ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОКРАСИТЬ ЭМАЛЬЮ ПФ115(ГОСТ6465-76*) В 2 СЛОЯ ПО ГРУНТОВКЕ ГФ-021 (ГОСТ25129-81*) В ОДИН СЛОЙ

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Сейфуллин Б.О.			01.23
ГИП		Каиргалиев А.А.			01.23
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			01.23

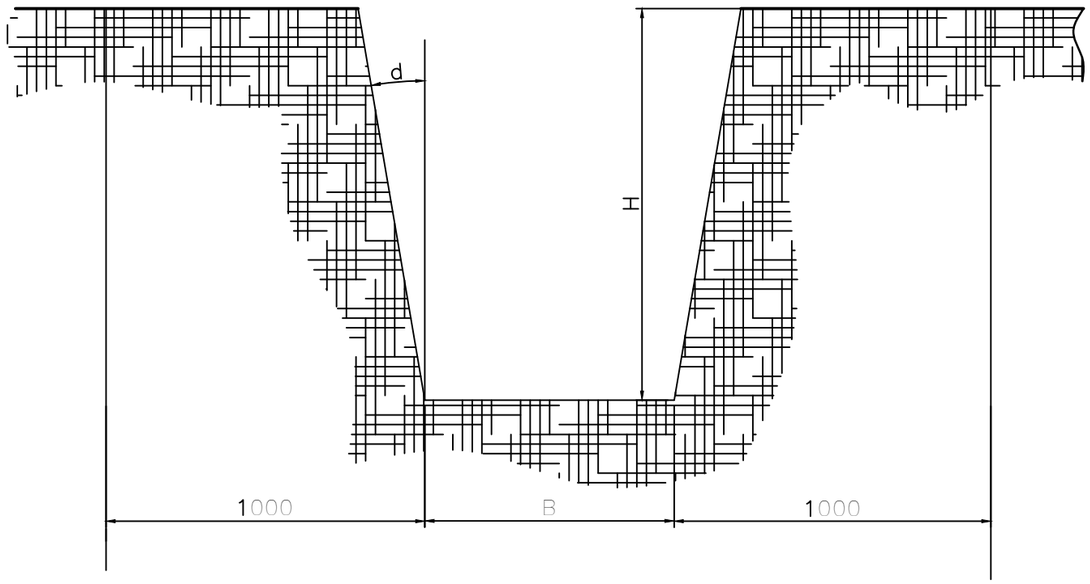
2023-01-ЭН

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атрауской облати.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	

СХЕМА РАССТАНОВКИ ПРОЖЕКТОРОВ НА МАЧТЕ

ТОО"Nur-Stark"



ОХРАННАЯ ЗОНА

ТАБЛИЦА ВЫБОРА КАБЕЛЬНЫХ ТРАНШЕЙ

ТИП	Размеры,мм			Количество кабелей одного назначения в траншее				Ориентировочное количество плит или кирпича на 1км траншеи, шт				Минимальный объем земляных работ на 1км траншеи,м³
	B	H	B1	Силовых напряжением 35 кВ	Силовых напряжением 20 кВ	Силовых напряжением до 10кВ	Контрольн.	Размеры плит,мм 250–500	Размеры плит,мм 400–600	Размеры плит,мм 550–900	Кирпич	
Т–1	200	900	2200	–	–	1	2–3	–	–	–	4200	180
~~Т–2~~	300	~~900~~	2300	~~–~~	~~1~~	~~1–2~~	~~6–10~~	2000	~~–~~	~~–~~	8300	~~270~~
~~Т–3~~		~~1250~~		~~1~~	~~–~~	~~–~~	~~–~~		~~–~~	~~–~~		~~375~~
Т–4	400	900	2400	–	–	2–3	8–12	–	1660	–	12000	360
~~Т–5~~	~~500~~	~~900~~	~~2500~~	~~–~~	~~–~~	~~3–4~~	~~10–16~~	~~4000~~	~~–~~	~~–~~	~~16000~~	~~450~~
~~Т–6~~	630	~~900~~	2630	~~–~~	~~2~~	~~4–5~~	~~12–20~~	~~–~~	2500	1110	20000	~~567~~
~~Т–7~~		~~1250~~		~~2~~	~~–~~	~~–~~	~~–~~	~~–~~				~~788~~
Т–8	800	900	2800	–	–	5–6	16–26	6000	–	–	24000	720
~~Т–9~~	1000	~~900~~	3000	~~–~~	~~3~~	~~–~~	~~20–32~~	~~–~~	4170	1820	32000	~~900~~
Т–10		1250		3	–	–	–	–				1250

1.Глубина траншеи (900 и 1250мм) задана от поверхности земли окончательно спланированной территории (от планировочной отметки).
2.Рекомендуется в одной траншее прокладывать не более 6 силовых.
3.Объемы земляных работ приведены для траншей с отвесными стенками.
При необходимости рытья траншей с углами естественного откоса(d) принимать соответствующие поправки.
Траншеи глубиной до 1м могут выполняться без откосов.
4.Охранная зона (B1) выделяется для кабельных линий напряжением 1кВ и выше, в пределах которой: запрещается сбрасывать большие тяжести, выливать кислоты и щелочи, устраивать различные свалки, в том числе свалки шлака и снега; не допускается укладка других коммуникаций без согласования с организацией, эксплуатирующей кабельную линию.

ПРИВЯЗАН

СПЕЦ.			
ГИП			
ИНВ.N			

ВЗАМ. ИНВ. N°
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. N° ПОДП. XXXXXXX

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		ПЛОХИХ			
ПРОВЕР.		МЯСНИКОВ			
ГЛ. КОНСТР		МЯСНИКОВ			
ГЛ. СПЕЦ.		ЧЕРНЫШЕВ			
НАЧ.ОТД.		ЛИГЕРМАН			

4.407–251–001

Таблица выбора кабельных траншей

ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

ФОРМАТ А3

N° СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОД		КОЛИЧЕСТВО
			ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	
	КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ 0.22кВ				
	РЫТЬЕ И ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ ВРУЧНУЮ	$м^3$			31,920
	(ГРУНТ II/I КАТЕГОРИИ)				
	РЫТЬЕ КОТЛОВАНА ПОД ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ ВРУЧНУЮ	$м^3$			10,20
	УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ ДЛЯ КАБЕЛЯ В ТРАНШЕЕ Н=0,1М	М			228
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ МАССОЙ 1м ДО 6кг В ТРАНШЕЕ	М			228
	ВСТРАИВАНИЕ ОПОРЫ В ЗЕМЛЮ	ШТ			14
	УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНОВ НА ОПОРУ	ШТ			14
	ЛЕНТА СИГНАЛЬНАЯ ЛСЭ 150мм				228

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
Разраб.		Сейфуллин Б.О.			01.23
ГИП		Каиргалиев А.А.			01.23
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			01.23

2023-01-ЭН

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атрауской облати.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	1

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

ТОО"Nur-Stark"

ФОРМАТ А4

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ							
	ЭЛЕКТРО ОБОРУДОВАНИЕ							
	ОСВЕЩЕНИЕ							
1	ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ ОПОРА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	ОТЗ -9-2.0Ф ТУ 5264-002-93646692-2010		АМИРА	ШТ	4		
2	СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ УЛИЧНЫЙ,Omnis street 100Вт				ШТ	8		
3	КРОНШТЕЙН	КС-1			ШТ	8		
4								
	КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ							
5	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С АЛЮМИНИЕВОЙ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 3х10мм2	АВБбШВ		КАМКАБЕЛЬ	М	90		
6	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С МЕДНЫЙ ЖИЛАМИ СЕЧЕНИЕМ 3х4мм2	ВБбШВ		КАМКАБЕЛЬ	М	180		
7	ТРУБА а/ц d=100мм				М	8		
8	ЛЕНТА СИГНАЛЬНАЯ ЛСЭ 150мм	ЛСЭ 150			М	228		
9	Кабель медный с защитной изоляцией сечением 3х2,5мм2	ВВГ			М	50		
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ							
	ШКАФ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ В КОМПЛЕКТЕ: 1) АКТИВНОЙ И РЕАКТИВНЫЙ ОДНАФАЗНЫЙ СЧЕТЧИК, 1) ФОТОРЕЛЕ; 3) АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫЛЮЧАТЕЛЬ ВВОДА, U=220В Iном=40А. 4) АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫЛЮЧАТЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, U=220В Iном=25А.-3ШТ				ШТ	1		
	Сталь круглая Ø12мм	*ГОСТ2590-88*			м	4.5		
	Сталь круглая Ø16мм	*ГОСТ2590-88*			м	6		

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
Разраб.		*Сейфуллин Б.О.*			*01.23*
ГИП		*Каиргалиев А.А.*			*01.23*
Н. контр.					
Проверил		*Каиргалиев А.А.*			*01.23*

2023-01-ЭН

Разработка ПСД на строительство спортивной площадки на территории средней школы Аккала в селе Аккала Индерского района Атрауской облати.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ТОО"Nur-Stark"

N° по порядку	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОСВЕЩЕНИЕ							
	УЛИЧНЫЙ СВЕТИЛЬНИК , СТОЛБ 2,118 М				ШТ	10		
	ЛАМПА СВЕТОДИОДНАЯ SMD , 15W, 100-240V, E27	BT-DLS15WE27			ШТ	20		
	РАСПРЕДИЛИТЕЛЬНАЯ КАРОБКА				ШТ	10		
	ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОД О 14.2, 3М	P/N 155350		АО "ТЭЗИЗ"	ШТ	10		
	БЕТОН В15 (ДЛЯ ФУНДАМЕНТА ОПОР)				М3	12,6		

Взам. инв.N°

Подп. и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

2023-01-ЭН

ФОРМАТ А3