Республика Казахстан
Западно-Казахстанская область

ТОО "ПроектСтройИнжиниринг"

ЗАКАЗ: П-00-22-20

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа№1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

ЭН-Наружное электроосвещение

ДИРЕКТОР: **ШЕВЛЯКОВА И.В.**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА: **КАИРГАЛИЕВ А.А.**

г.Уральск-2022г.

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

ФОРМАТ А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАН С НАРУЖНЫМИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ . М 1:1000	
3	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПОРА 9 М С УЛИЧНЫМ СВЕТИЛЬНИКОМ	
4		
5		
6		
7		
8		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
	СССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ПУЭ РК 2015г	ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК.	
ГОСТ 21.101–97 изд.2003г	ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	
РДС РК4.04–191 –2002	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГОРОДСКИХ И ПОСЕЛКОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	
3.407.1–143.1	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 10кВ ВЫПУСК 1	
3.407–150	ЗАЗЕМЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР ВЛ0.4–35КВ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	1 ЛИСТА

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА:

НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ – 380кВ

РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ – 1,1кВт

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.*

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Строительство *Разработка ПСД на "Строительство "*

. Проект выполнен в соответствии с требованиями: ПУЭ–РК 2015; ГОСТ 21.101–97 изд.2003г; РДС РК 4.04–191–2002 .

Настоящим проектом предусматривается строительство

Наружное освещения территории.

Освещение территории выполняется светильник светодиодный, марка светильника "АЛЬФА СТРИТ1–100". Осветительная арматура устанавливается на металлической стойке ОТ–1–9(Ф) высотой 9м.

Распределительная сеть освещения выполняется кабелем марки АВВбШВ–1кВ, проложенным в траншее.

Распределительная сеть в пределах одной линии выполняется по системе «заход–выход». Ввод кабеля ограничивается распределительной коробкой, устанавливаемой на опоре, на высоте 0,5м от ур. земли. Сечение кабелей распределительной сети освещения выбраны с учетом допустимых токовых нагрузок и допустимой потере напряжения, которая в максимальном режиме составляет 5 % (СН РК 4.04–18–2003 п.3.24).

Питание и управление осветительными установками осуществляется от сущ.ВРУ.

Заземление выполняется согласно требовании ПУЭ РК–2015 с использованием нулевого защитного проводника питающей кабельной линии и заземляющего проводника Ж/Б опоры.

Кабельные линии.

Проектом предусматривается прокладка кабельных линий 0,4 кВ. К прокладке приняты кабели марки АВВбШВ–1кВ. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,9м от спланированной поверхности земли.

Трассы кабельных линий выбраны с уч.том наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. КЛ должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещении почвы и температурных деформации самих кабелей.

Перед укладкой кабелей, необходимо сделать подсыпку на дно траншеи слоя мелкой земли не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Толщина слоя подсыпки должна быть не менее 100 мм.

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента. При прокладке в траншее одной КЛ лента укладывается по оси кабеля, при большем количестве кабелей края ленты должны выступать за крайние кабели не менее 50 мм. Смежные сигнальные ленты укладываются с нахл.стом не менее 50 мм.

На пересечениях КЛ со смежными подземными коммуникациями кабели подлежат прокладке в трубах ПНД–100 (толстостенных). Глубина укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружении.

При прокладке кабельных линий в траншее руководствоваться требованиями Правил устройства электроустановок РК раздел 2.3.83.

Кабельная продукция должна обеспечивать возможность распознавания жил по цвету изоляции и маркировке. Засыпка смонтированной КЛ, укладка трубопровода и сигнальной ленты производится представителями монтажной организации в присутствии представителя заказчика и оформляется актами на скрытые работы. Концевые заделки КЛ выполняются с использованием концевых муфт. Типы концевых заделок выбираются в зависимости от марки и сечения КЛ. В данном проекте применяются концевые муфты ТОО «Казцентрэлектропровод».

Молниезащита

В соответствии с РД 34.21.122–87 здание школы относится по устройству молниезащиты к III категории. В качестве молниеприемника служит металлическая кровля здания школы. Токоотводы от металлической кровли должны быть проложены к заземлителю не реже чем через 25м по периметру здания. Для токоотводов используется сталь круглая ⌀6мм, прокладываемая по наружным стенам здания. Токоотводы следует располагать не не ближе чем 3м от входов в здание или в местах, не доступных для прикосновения людей. В качестве заземлителей или наружного контура под отмосткой по периметру здания на глубине не менее 0,5м прокладывается сталь полосовая 40х4мм.

допустимое сопротивление наружного контура должно быть не более 10 ом соединения элементов молниезащиты допускаются сварные и болтовые.

Все работы вести согласно ПУЭ РК 2015, СНиП РК 2.04.05–2002, ПТБЭЭ РК, ПТЭЭП РК и действующих норм и правил.

Вся применяемая при монтаже электротехническая продукция должна иметь сертификаты.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
Разраб.		Шевлякова И.В.			02.23
ГИП		Каиргалиев А.А.			02.23
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			02.23

П–00–22–20–ЭН

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

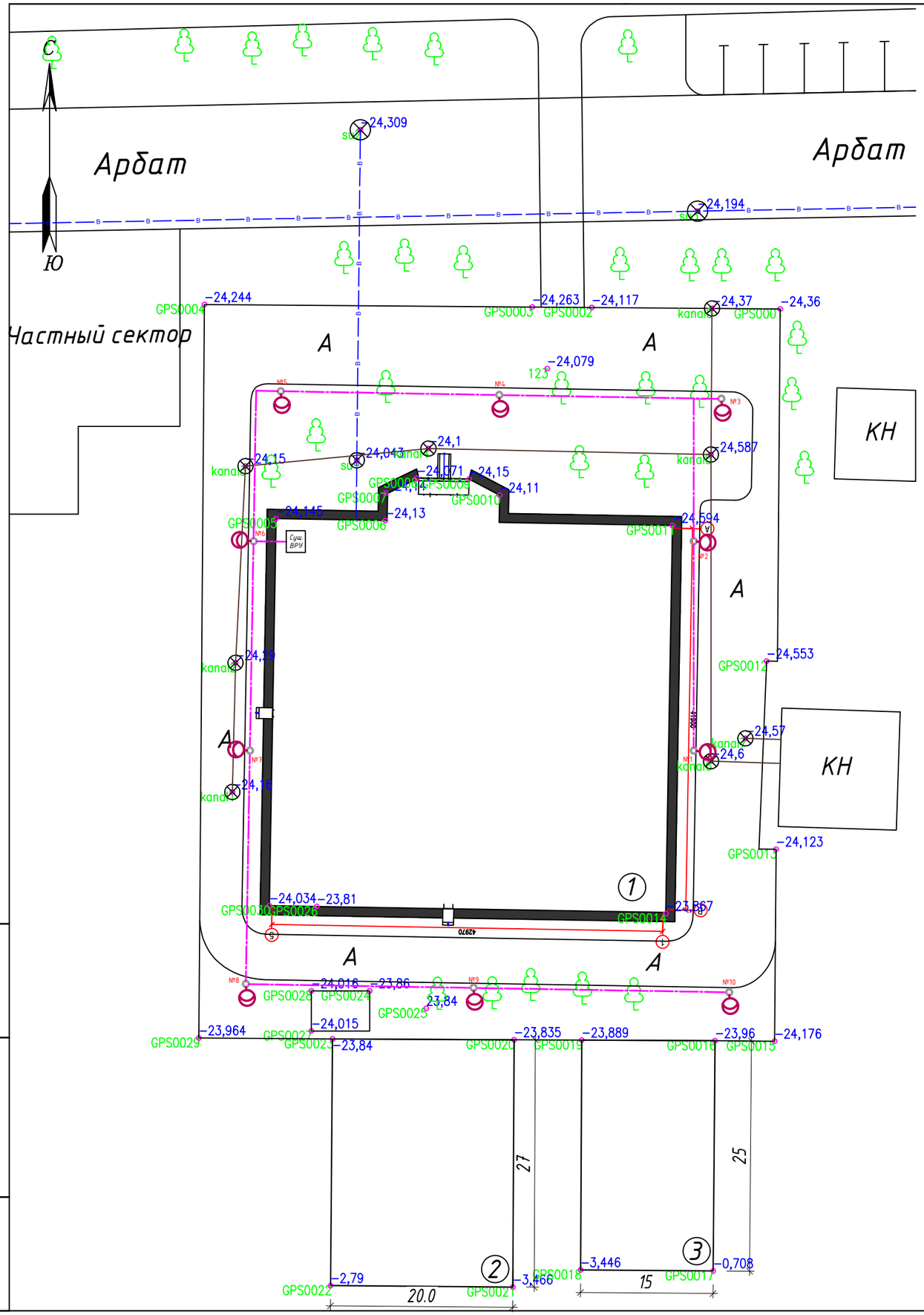
Наружные освещение

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	3

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

"Проект Строй Инжиниринг"

ФОРМАТ А3



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N по плану	Обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем м3	
			Зданий сооружений	Всего	Застройки м2		Общая м2		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
1	Спорт школа	2	1	—	1906,2	1906,2	2458,9	2458,9	16181	16181
2	Комбинированная площадка	1	1	—	540	540	—	—	—	—
3	Спортивная площадка	1	1	—	375	375	—	—	—	—

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Вертикальная планировка на проектируемом участке разработана на материалах топографической съемки М1:500, выполненной ТОО "Анар-Ай"
4. Привязка проектируемого здания дана по осям.
5. Ширина отмостки 1,0м.
6. Радиус закругления бортового камня принят равным 6,0м; 3,0м
7. Размеры на разбивочном плане даны в метрах.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П-00-22-20-ЭН			
						Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.			
Разраб.		Шевлякова И.В.			11.22		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Каиргалиев А.А.			11.22		Р. П.	2	
Н. контр.									
Проверил		Каиргалиев А.А.			11.22	План с наружными электроосвещение М 1:1000	ТОО "Проект Строй Инжиниринг"		

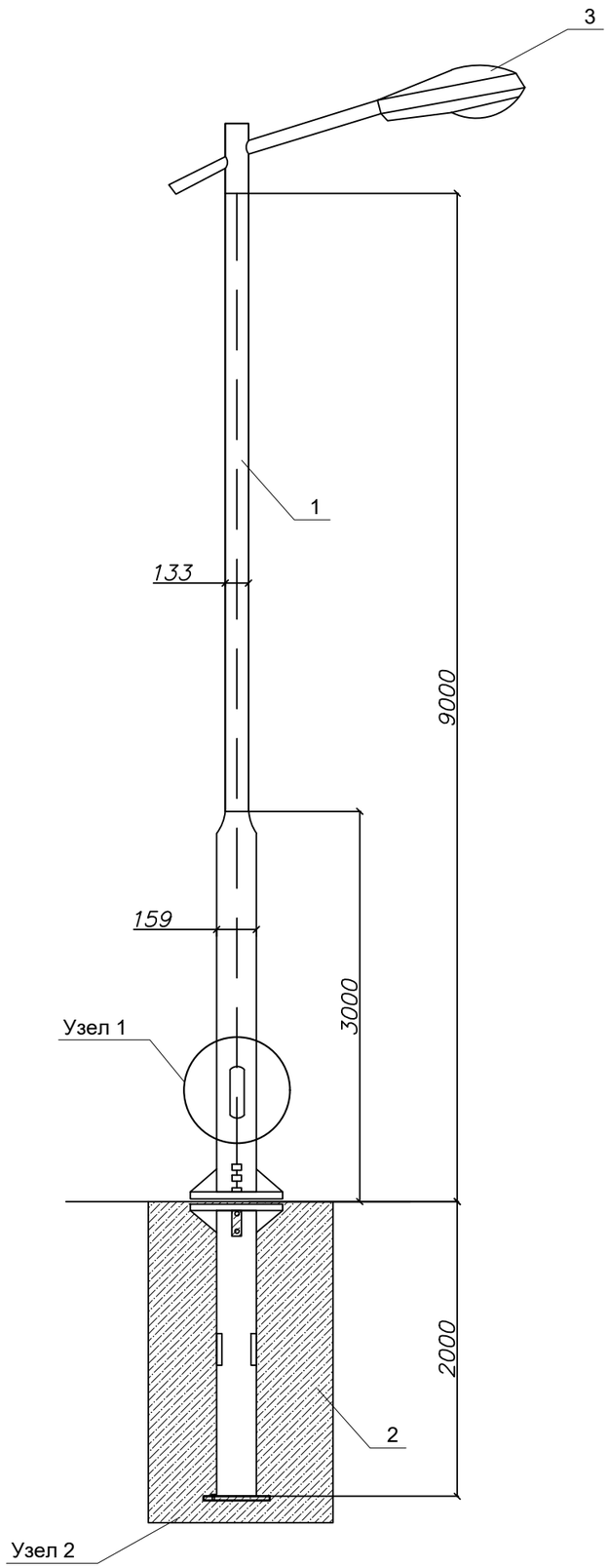
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал:

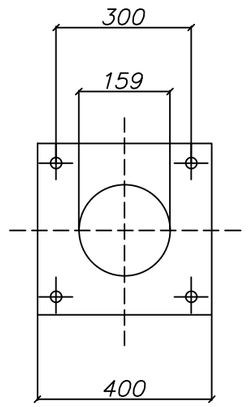
Формат А3



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ –ВО	МАССА ед.,кг	ПРИМЕЧ.
1	ОПОРА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	ОТ-1-9 (Ф)	1	160	
2	ФУНДАМЕНТНЫЙ БЛОК ОТЗФ	ФБ-0.159-2.0	1	41,0	
3	СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ	"АЛЬФА СТРИТ 1-100"	1	8,1	
		Бетон В15	-	0.55м3	

1 - 1



СПОСОБ ПОДВОДА ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ

ВНУТРЕННИЙ ПОДВОД С ОБСЛУЖИВАНИЕМ ЧЕРЕЗ БОКОВОЙ ЛЮЧОК В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ОПОРЫ (ПОДЗЕМНЫЙ ПОДВОД КАБЕЛЯ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РАЗДЕЛКОЙ В РЕВИЗИОННОМ ОКНЕ ЛЮКА В В НИЖНЕЙ ЧАСТИ ОПОРЫ).

ПРИМЕЧАНИЕ

ДАННЫЙ ТИП ОПОР ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЯТСЯ В КАЧЕСТВЕ СИЛОВЫХ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
Разраб.		Шевлякова И.В.			11.22
ГИП		Каиргалиев А.А.			11.22
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			11.22

П-00-22-20-ЭН

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Наружные освещение

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПОРА 9 М С УЛИЧНЫМ СВЕТИЛЬНИКОМ

"Проект Строй Инжиниринг"

Формат А2

N° СТРОКИ	НАИМЕНОВАНИЕ ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОД		КОЛИЧЕСТВО
			ВИДА РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	
	КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ 0.4кВ				
	РЫТЬЕ И ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА ТРАНШЕИ ВРУЧНУЮ	М			210
	(ГРУНТ II/I КАТЕГОРИИ)				
	РЫТЬЕ КОТЛОВАНА ПОД ОПОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ ВРУЧНУЮ	$М^3$			29.40
	УСТРОЙСТВО ПОСТЕЛИ ДЛЯ КАБЕЛЯ В ТРАНШЕЕ Н=0,1М	М			210
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ МАССОЙ 1м ДО 6кг В ТРАНШЕЕ	М			210
	УСТАНОВКА ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОПОРЫ				
	С ОДНИМ СВЕТОДИОДНЫМИ СВЕТИЛЬН."АЛЬФА СТРИТ1-100"	ШТ			10
	ЛЕНТА СИГНАЛЬНАЯ ЛСЭ 100мм	М			210

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДП.	ДАТА
Разраб.		Шевлякова И.В.			11.22
ГИП		Каиргалиев А.А.			11.22
Н. контр.					
Проверил		Каиргалиев А.А.			11.22

П-00-22-20-ЭН

Разработка ПСД по капитальному ремонту двухэтажного спортивного комплекса КГУ "Специализированная детско-юношеская спортивная школа №1 Атырауской области" Управления физической культуры и спорта Атырауской области" г.Атырау, Привокзальный 5 микрорайон 20а.

Наружные освещение

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	1

Ведомость объемов строительных и монтажных работ

"Проект Строй Инжиниринг"

ФОРМАТ А4

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
	КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ 0,4 кВ.							
1								
2	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ В ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ БРОНИРОВАННЫЙ СЕЧЕНИЕМ 4х6мм2	АВБбШв-1		КАМКАБЕЛЬ	М	260		
3	ЛЕНТА СИГНАЛЬНАЯ "ОСТОРОЖНО КАБЕЛЬ" ШИРИНОЙ 400мм	ЛС-400			П.М.	210		
4	ТРУБА П/Э d=100мм	ПНД-100			М	15		
	ОСВЕЩЕНИЕ							
1	ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ ОПОРА НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТОЙКЕ ОТЗ ВЫСОТОЙ 9м	ОТ-1-9(Ф)			ШТ	10		
2	КРОНШТЕЙН НА ОДИН СВЕТИЛЬНИК	КР-1			ШТ	10		
3	СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ 220В, 100Вт	"АЛЬФА СТРИТ1-100"			ШТ	10		
4	ЩИТОК РАСПАЕЧНЫЙ В ЦОКОЛЕ ОПОРЫ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ	NTB-1			ШТ	10		
5	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ В ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ СЕЧЕНИЕМ 3х2,5мм2	ВВГ		КАМКАБЕЛЬ	М	70		
6	БЕТОН В15 (ДЛЯ ФУНДАМЕНТА ОПОР)				М3	5.25		
	Шкаф АСУНО на 4 отходящих линий с фотореле, 40А	ЩРОУУО-40А			шт	1		
	Прибор учета электроэнергии трехфазный на токи 5-60А	Дала ТХ П RS СА4-Э720 5(60)			шт.	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-63-3ф 40А			шт.	1		
	Автоматические выключатели	ВА47-63-3ф 25А			шт.	2		