Республика Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью
«ТурМерСтрой company»
Государственная лицензия ГСЛ №13020957 от 29.01.2013 г.

ЗАКАЗ № 10300-ЭН

ЗАКАЗЧИК: ГУ "Аппарат акима Акшатауского сельского округа Аягозского района"

ОБЪЕКТ: Устройство уличного освещения улице Береке и улице Мектеп в с. Доненбай, Аягозский район, ВКО.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Общая пояснительная записка

Директор
ТОО «ТурМер Строй company» Тураров М.Е.

г. Семей

Содержание;

1. Общая часть
1.1 Исходные данные для проектирования
1.2 Технико-экономические показатели
2. Качественные показатели
2.1 Инженерно-геологические решения
3. Электроосвещение
4. Мероприятия по технике безопасности и охране труда
5. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
6. Охрана земель и окружающей среды

УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА

В разработке проекта принимали участие:

Главный инженер проекта	Тураров М.Е.
Главный архитектор проекта	Оразгалиев А.Д.
Инженер электрик	Рахимшиков Ж.Х.
Техник-конструктор	Мерхатов М.М.
Инженер ПТО	Хаймулин Р. Ж.

1.Общая часть

1.1 Исходные данные для проектирования

Рабочий проект: «Устройство уличного освещения улице Береке и улице Мектеп в с. Доненбай, Аягозский район, ВКО» разработан на основании задания на проектирование, технических условий выданное АО «ОЭСК». Проектируемый объект располагается в с. Доненбай, Аягозский район, Восточно-Казахстанская область.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон – IIIА;
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 32,8˚С
- давление ветра 0,77 кПа
- снеговая нагрузка 1,50 кПа
- сейсмичность площадки строительства 6 (шесть) баллов.

В районах с сейсмичностью менее 7 баллов меры по сейсмичности не предусматриваются

- источник финансирования: бюджетные средства.

Системы координат-местная, высот-Балтийская

1. Архитектурно-планировочное задание KZ28VUA00643461 от 18.04.2022 г.
2. Задание на проектирование от 03.05.2022 г
3. Акт на земельный участок №105202200006395 от 28-03-2022 г.
4. Акт на земельный участок №105202100033797 от 12-12-2021 г.
5. Акт на земельный участок №105202200006400 от 28-03-2022 г.
6. Акт на земельный участок №105202100033798 от 12-12-2021 г.
7. Технические условия на присоединение электроустановок уличных освещении №02-20/1515 от 22.04.2022 г. выданное АО «ОЭСК»
8. Государственная лицензия ГСЛ №13020957 от 29.01.2013 г. на ТОО «ТурМерСтрой company»
9. Приказ о назначения ГИП

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и отвечает требованиям пожаробезопасности и взрывобезопасности при соблюдений предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Тураров М.Е

1.2. Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование территории	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.	Категория надежности электроснабжения		III	
2.	Напряжение сети	В	380/220	
3.	Коэффициент мощности cos φ		0,93	
4.	Разрешенная мощность согласно ТУ	кВт	7	
5.	Общая продолжительность строительства	месяца	1,5	
	Улица Береке	Л1		
6.	Проектируемые опоры освещение	шт	30	
7.	Проектируемые светильники	шт	29	
8.	Проектируемая ВЛ	м	840	
9.	Проектируемая RЛ	м	55	
10.	Расчетная мощность линии уличного освещения	кВт	2,61	
	Улица Мектеп	Л2		
11.	Проектируемые опоры освещение	шт	19	
12.	Проектируемые светильники	шт	19	
13.	Проектируемая ВЛ	м	540	
14.	Проектируемая ВЛ по сущ. опорам	м	250	
15.	Расчетная мощность линии уличного освещения	кВт	1,71	

2. Качественные показатели.

Соответствие архитектурных и объёмно-планировочных решений к функциональному назначению. Соответствует.

Соответствие объёмно-планировочных решений объекта требованиям технологического строительства и эксплуатаций. Соответствует.

2.1. Инженерная подготовка территории

Проект вертикальной планировки участка разработан исходя из условий максимального сохранения существующего рельефа. Рельеф участка носит явно выраженный техногенный равнинный характер. Площадка существующая, настоящим проектом существенных изменений в существующей вертикальной планировки не предусматривается. Абсолютные отметки поверхности на участках территории, колеблются по улице Береке от 792,61 до 798,69, по улице Мектеп от 788,13 до 791,25.

3. Электроосвещение

Рабочий проект: «Устройство уличного освещения улице Береке и улице Мектеп в с. Доненбай, Аягозский район, ВКО» разработан на основании задания на проектирование, технических условий выданное АО «ОЭСК». Проектируемый объект располагается в с. Доненбай, Аягозский район, Восточно-Казахстанская область.

Категория надежности электроснабжения III.

Нормы освещенности для проезжей части улиц и дорог категории В принят в соответствии со СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Проектом предусматривается:

- установка металлических опор освещения;
- монтаж провода СИП на опорах;

- установка светодиодных светильников на проектируемые опоры;
- установка шкафа учета

Электроснабжение и управление наружным освещением улице Береке и улице Мектеп в с. Доненбай согласно техническим условиям на присоединение электроустановок уличных освещении №02-20/1515 от 22.04.2022 г. выданное АО «ОЭСК» предусмотрено от РУ-0,4кВ КТП-151(Л-1 от ПС 35/10 «Доненбай»). Шкаф учета установить на проектируемой стальной опоре возле КТП-151, в ШУ установить вводной коммутационный аппарат в соответствии с нагрузкой на 16А, и электронный прибор учета. В шкафах управления наружным освещением предусмотрено реле времени для включения и отключения освещения улиц. Разрешённая к использованию мощность 7 кВт, уровень напряжения 0.38 кВ. Согласно техническим условиям выданное АО «ОЭСК» выполнить замену предохранителя высоковольтного на ПК-10кВ 16А. Заменить рубильник РПС.

Сеть уличного освещения запроектирована самонесущим изолированным проводом марки СИП-2 состоящим из нулевого и трех фазных проводников, имеющих изоляцию из трудносгораемого светостабилизированного синтетического материала, стойкого к ультрафиолетовому излучению и воздействию озона.

Проектом приняты опоры освещения металлические трубчатые прямостоечные. Для производства опор используются электросварные прямошовные трубы из стали, обеспечивающие конструкции повышенную прочность. Для защиты металлоконструкции от агрессивного воздействия внешней среды, опоры наружного освещения красить специальной антикоррозионной эмалью.

Для обеспечивания устойчивости опор необходимо строго соблюдать технологию их закрепления в грунте (особо тщательно выполнять послойное уплотнение грунта при обратной засыпке, соблюдать величину заглубления; в местах низкой несущей способности следует бетонировать пазухи котлованов).

Для сбережения электроснабжения, а так же в простоте обслуживания, в проекте применены светодиодные светильники.

Заземление и защитные меры безопасности выполняются в соответствии с ПУЭ РК 2015 г., раздел 1.7, СНиП РК4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015 г. и СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

4. Мероприятия по технике безопасности и охране труда

Для производства строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, “Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов”.

Генеральный подрядчик, обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.11-89. Рабочие и ИТР без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Все, работающие на строительной площадке, должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям.

На каждом объекте строительства должны быть выделены бытовые помещения для рабочих, места для размещения аптечек с медикаментами и средствами оказания первой помощи.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует оградить, либо выставлять на границах предупредительные надписи и сигналы.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями “Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства”.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в

темное время суток должны быть освещены в соответствии с Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок.

Руководители строительно-монтажной организации, производящие работы с применением машин, обязаны назначить инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство этих работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данных машин.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не явилась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда в виде конкретных технических решений по отдельным вопросам безопасности выполнения работ разрабатывает генеральная подрядная организация при составлении проекта производства работ.

Такими мероприятиями являются:

- разработка мероприятий, обеспечивающих электробезопасность на стройплощадке;
- обеспечение работающих питьевой водой;
- обеспечение стройплощадки телефонной связью;
- разработка устройств и приспособлений по безопасности эксплуатации машин и механизмов при механизации строительно-монтажных работ;
- ограждение опасных зон при работе монтажных кранов и т.д.

5. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Объект «Устройство уличного освещения улице Береке и улице Мектеп в с. Доненбай, Аягозский район, ВКО» не оказывает отрицательного действия на окружающую среду. Источник загрязнения окружающей среды нет.

6. Охрана земель и окружающей среды

При выполнении проекта были учтены все требования по охране труда и технике безопасности, предусмотренные «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» РД 34.03.202-85 и ПУЭ 2007г., а именно:

- линия наружного освещения предназначена для обеспечения безопасности участников уличного движения. Этот технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в атмосферу;
- все токоведущие части электрооборудования имеют оболочки и изоляцию, соответствующую классу напряжения, для защиты от поражения электрическим током;
- при повреждении изоляции проектом предусматривается защитное заземление токопроводящих частей и уравнивание потенциалов;
- обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке. Исключена возможность человеческих жертв, максимально сохранены зеленые насаждения;
- использованы технически совершенные изделия;
- при выполнении строительно-монтажных работ необходимо использование
- машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;
- должна быть соблюдена высокая степень механизации строительно-
- монтажных работ. При этом необходимо также, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы и эксплуатация кабельной линии производилась в соответствии с ПТБ, ПТЭ, и СНиП РК 1.03-05-2001.

При организации строительного производства необходимо выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение требований по предотвращению запыленности и загазованности воздуха при производстве строительно-монтажных работ;

- уборка отходов и мусора с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей.
- при выполнении планировочных работ почвенный слой, пригодный для последующего использования, предварительно снимают и складируют;
- временные автомобильные дороги и другие подъездные пути устраивают таким образом, чтобы использовать в дальнейшем в качестве основания для дорог и тротуаров на территории школы;
- не допускается выпуск воды со строительных площадок на склоны без надлежащей защиты от размыва;
- более активная разработка и внедрение системы использования воды по замкнутому циклу;
- применение технологии, уменьшающей общее количество отходов и позволяющей их максимально утилизировать.