«Жетісу облысы, Панфилов ауданы,Үлкеншығын ауылы Сатай батыр көшесін жарықтандыру құрылғысы»
жұмыс жобасы бойынша

24.07.2023 ж. № AGDS-0037/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Панфилов ауданының "Үлкеншыған ауылдық округі әкімінің аппараты" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ШЫМГОРПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы, Панфилов ауданы,Үлкеншығын ауылы Сатай батыр көшесін жарықтандыру құрылғысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AGDS-SARAPTAMA" ЖШС берді.

"AGDS-SARAPTAMA" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AGDS-0037/23 от 24.07.2023 г.

по рабочему проекту
«Устройство уличного освещения по ул. Сатай батыр с. Улкеншыган, Панфиловского района область Жетiсу»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Аппарат акима Улькеншыганского сельского округа" Панфиловского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Устройство уличного освещения по ул. Сатай батыр с. Улкеншыган, Панфиловского района область Жетiсу» выдано ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "AGDS-SARAPTAMA".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Жетiсу облысы, Панфилов ауданы,Үлкеншығын ауылы Сатай батыр көшесін жарықтандыру құрылғысы, Устройство уличного освещения по ул. Сатай батыр с. Улкеншыган, Панфиловского района область Жетiсу

Дополнительные сведения: AGDS-0036-03, 01.07.2023, заявления 27.06.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Аппарат акима Улькеншыганского сельского округа" Панфиловского района

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ШЫМГОРПРОЕКТ" (Государственная лицензия № 19002756 от 21.01.2022 года. Категория I. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Megaline-start PROJECT" (Государственная лицензия 15-ГСЛ №002818 от 07.11.2022 года. II Категория Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Eurasian Construction Enterprise". Лицензия ГСЛ №08408 от 16.11.2020 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "АРКО-проект". Лицензия № 14007408 от 22.05.2014 года. Категория II. Лицензиар Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Асад-ЛТД". Лицензия 05-ГСЛ №015679 от 14.05.2019 года. Категория II. Лицензиар Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Астаны". Акимат города Астаны.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: AGDS-03/00064 от 27.06.2023

-задание на проектирование, утвержденное заказчиком ГУ "Аппарат акима Улькеншыганского сельского округа" Панфиловского района область Жетiсу

-решения Акима за №08-168 от 11.08.2022 года, №08-177 от 17.08.2022 года г. Жаркент, Панфиловского района, Алматинской области.

-архитектурно-планировочное задание, ГУ «Отдел строительства, архитектуры и Градостроительства Панфиловского района» Алматинской области за № KZ33VUA00843482 от 21.02.2023 года.

-заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО ««Арна Жоба»» от 2022г.

-письмо ГУ «Аппарат акима Улькеншыганского сельского округа" Панфиловского района область Жетiсу».№395 от 26.06.2023 г. о начало строительство;

-письмо ГУ «Аппарат акима Улькеншыганского сельского округа" Панфиловского района область Жетiсу» № 394 от 26.06.2023 года о направлении проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

-письмо ГУ «Аппарат акима Улькеншыганского сельского округа" Панфиловского района область Жетiсу» № 396 от 26.06.2023 года о том, что финансирования проекта производиться из районного бюджета;

Технические условия:

-на электроснабжение, электроосвещение АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросеиевая компания» за №25-139/139 от 04.04.2023 г.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Устройство уличного освещения по ул. Сатай батыр с. Улкеншыган, Панфиловского района, область Жетiсу».

ГУ "Аппарат акима Улькеншыганского сельского округа" Панфиловского района область Жетiсу.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1. 63/3-2023-ПЗ -ПЗ Пояснительная записка

Том 1. Книга 2. 63/3-2023-ПП Паспорт проекта

Том 2. Альбом 1. 63/3-2023-ЭС Наружные сети электроснабжения.

Том 3. Книга 1. 63/3-2023-СД Сводная смета, сметный расчет Объектная смета, локальные сметы, исходные данные

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Трассаинженерно-коммуникационных сетей расположена ул. Сатай батыр с. Улкеншыган, Панфиловского района, область Жетiсу.

Климатическая характеристика района

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Жаркент.

Климат района в целом резко континентальный с умеренно холодной зимой и сухим жарким летом. Характеризуется большими годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха и значительным превышением испарения над суммой осадков.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017* (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Температура воздуха

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение трех месяцев – с декабря по февраль.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет +10,2°С. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой – -7,5°С. Абсолютный минимум -42,3°С. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха +24,4°С, значения максимальных температур воздуха могут достигать +45°С. Средняя температура воздуха самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – -23,6°С. Средняя температура воздуха самых холодных суток обеспеченностью 0,98 – -24,7°С.

Таблица №1

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Жаркент	-7,5	-4,2	4,4	13,3	18,6	22,8	24,4	23,1	17,9	10,5	2,7	-4,2	10,2

Расчетные показатели температур

Таблица №2

Метеостанция Жаркент	С0	
Среднегодовая температура воздуха	плюс	10,2
Расчетная максимальная температура воздуха	плюс	45,0
Расчетная минимальная температура воздуха	минус	42,3
Средний из абсолютных минимумов	минус	28,0
Средняя температура воздуха самой холодной пятидневки	минус	23,6
Средняя температура воздуха самых холодных суток	минус	24,7

Осадки, влажность

Количество осадков, выпадающих за год, составляет 199мм. Наибольшая сумма осадков приходится на летние месяцы (70%). Уменьшение доли осадков в холодный период года обусловлено низким положением уровня конденсации в зимнее время. Минимальное количество осадков приходится на сентябрь. Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных 18мм, наибольший из максимальных 45мм.

Количество осадков: за ноябрь – март 65мм, за апрель – октябрь 134мм.

Таблица №3

Среднемесячные и годовые суммы осадков, мм													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Жаркент	12	12	13	19	23	26	23	15	13	15	15	13	199

Таблица №4

Среднемесячная и годовая относительная влажность, мм													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Жаркент	76	75	65	50	49	49	51	50	51	59	71	77	60

Снежный покров

Появление снежного покрова отмечается в ноябре, устойчивый снежный покров устанавливается обычно во второй декаде декабря. Разрушение снежного покрова происходит в середине марта. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 68 дней. Наибольшая высота снежного покрова за зиму достигает 31см.

Таблица №5

Высота снежного покрова, см			
Станция	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	максимальная суточная за зиму на последний день декады
Жаркент	10,4	31,0	30,0

Территория относится к II снеговому району, нормативное значение веса снегового покрова – 1,2кПА.

Ветер

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,3 м/сек. Максимальная скорость ветра достигает 30 м/с, с порывами до 34м/с. Число дней с сильным ветром (более 15м/с) составляет 23 дня. Преобладающее направление ветра за июнь-август – восточное, за декабрь-февраль – северное. Наибольшие скорости ветра, как правило, наблюдаются во второй половине зимы и весной.

Территория относится к III ветровому району, нормативное значение ветрового давления составляет 0,56кПа.

Средняя скорость ветра по месяцам и за год, м/с

Таблица №6

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Жаркент	1,6	1,9	2,6	3,3	3,2	2,8	2,3	2,2	2,2	2,2	2,0	1,6	2,3

Максимальная скорость ветра по месяцам и за год, м/с (ст. Жаркент)

Таблица №7

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	max
Скорость	18	20	20	30	20	20	27	24	20	20	20	30	30
Порыв	24		27		25	27	34		23		22		34

Скорость ветра на метеостанции определялась по флюгеру с тяжелой доской. Высота флюгера -10,0м.

Повторяемость (%) направления ветра и штилей (год) (ст. Жаркент)

Таблица №8

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
19	19	22	7	7	12	8	6	12

Глубина промерзания почвы

Глубина промерзания почвы рассчитывалась по формуле:

где

□t – сумма абсолютных значений отрицательных среднемесячных температур воздуха за зиму,

d0 – коэффициент, равный для суглинков и глин – 0,23м, супесей – 0,28м, крупно обломочных грунтов □ 0,34м.

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков составила 92см, для супесей и песков – 112см, для крупнообломочных грунтов – 136см.

2.6 Нагрузки и воздействия

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка – II район, 1,2 кПа (120 кгс/м2).

Ветровой напор – III район, 0,56 кПа (56 кгс/м2).

Геологическое строение и гидрогеологические условия

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Илийской межгорной впадины. Основными рельефообразующими факторами являются интенсивная эрозия на возвышенных участках рельефа и не менее интенсивная аккумуляция в опущенных.

Территория изысканий в геолого-структурном отношении представляет собой часть Илийской впадины и представлена комплексом осадочных мезо-кайнозойских отложений. Максимальная мощность толщи комплекса отмечается в районе г. Жаркент и достигает 5000м.

Неогеновая система.

Сарыозекская свита (N2-3sr) представлена пестроцветными глинами с линзами песчаников мощностью до 550м.

Павлодарская свита (N12-3-N21-2pv) с размывом залегает на отложениях миоцена в прибортовых частях Илийской депрессии и представлена часто чередующимися глинами, алевролитами, известняками и гравелитами мощностью около 650м.

Илийская свита (N12-3il) сложена чередующимися глинами, алевролитами, реже песками и галечниками. Общая мощность свиты 500-1000м.

Хоргосская свита (N23hr) с размывом и несогласием залегает на палеоген-неогеновых отложениях. Хоргосские отложения вскрываются повсеместно под четвертичными осадками и представлены переслаивающимися песками с прослоями глин, алевролитов, галечников. Мощность свиты 100-165м.

Четвертичная система.

Нижнечетвертичные отложения (Q1) представлены аллювиально-пролювиальными валунно-галечниками, гравийно-галечниками, песками. Характерной особенностью данных отложений является хорошая окатанность и сортировка обломочного материала. С севера на юг размеры обломочного материала уменьшаются от валунно-галечников до песков. Мощность нижнечетвертичных отложений 110-135м.

Среднечетвертичные отложения (QII) представлены озерно-аллювиальными осадками. Литологически они представлены суглинками, глинами, супесями и гравийно-галечниками общей мощностью 100-130м. Сверху они перекрыты современными и верхнечетвертичными отложениями.

Верхнечетвертичные отложения (QIII) генетически представлены аллювиальными, аллювиально-пролювиальными осадками. Верхняя часть конуса представлена валунно-галечниками, в средней части происходит фациальная замена валунно-галечников на галечники. Мощность верхнечетвертичных аллювиальных отложений составляет 10-35м.

Современные отложения (QIV) представлены аллювиальными отложениями, которые на широте г. Жаркент представлены валунно-галечниками. Мощность аллювия 10-30м.

В литологическом строении площадка изысканий представлена среднечетвертичными отложениями и сложена сверху суглинками твердыми, залегающими на супесчаных грунтах твердой консистенции, далее на всю вскрытую глубину залегают суглинки от твердых до тугопластичных. В суглинках встречаются маломощные прослои галечниковых отложений без валунов, местами вскрыт маломощный прослой песка крупного. С дневной поверхности суглинки перекрыты почвенно-растительным слоем.

Гидрогеологические условия района определяются геологическим строением, физико-географическими и геоморфологическими особенностями. Перечисленные факторы влияют на условия формирования, транзита и разгрузки подземных вод.

В регионе выделяются следующие водоносные горизонты:

Водоносный горизонт верхнечетвертично-современных аллювиальных отложений. Распространен в пределах пойм и первых надпойменных террас реки Или и ее притоков

(р. Тышкан). В долине реки Тышкан преобладают галечниковые грунты с включениями валунов. Глубина залегания грунтовых вод варьируется от 0,5 до 10м. Питание осуществляется за счет инфильтрации речных вод, подземного стока со стороны равнины, и в меньшей степени за счет инфильтрации атмосферных осадков. Минерализация 0,2-0,5г/л, состав гидрокарбонатный кальциевый. Дебиты скважин 12-40л/сек при понижении 4,1-9,1м. Коэффициент фильтрации галечников 15-36м/сут.

Водоносный горизонт среднечетвертичных озерно-аллювиальных отложений. Водовмещающими породами служат гравийно-галечники, слоистые пески и суглинки с редкими прослоями глин. Горизонт местами обладает напором. Минерализация подземных вод до 0,3г/л, состав сульфатно-гидрокарбонатный кальциево-натриевый.

Инженерно-геологические условия

Участок изысканий с дневной поверхности сложены насыпной грунт (гравийно-галечники), мощностью 0,30м. Далее по разрезу залегают суглинки твердые, светло-коричневые мощностью 1,0м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем и включением валунов до 30%.

В период изысканий грунтовые воды глубиной до 3,0м. не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По полевым и лабораторным исследованиям на участке выделено три литологические разновидностей грунтов. Ниже приводится характеристика грунтов по лабораторным исследованиям. (Приложение №1).

ИГЭ-1 насыпной грунт (гравийно-галечники)

ИГЭ-2 суглинок твердый, светло-коричневый.

ИГЭ-3 гравийно-галечники с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем;

ИГЭ-2 Суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами:

- граница текучести – 25,2%;
- граница раскатывания – 17,7%;
- число пластичности – 7,5.

Значения показателей физико-механических и водных свойств

Ситуационная схема сетей электроснабжения

6.2. Проектные решения

Электротехнические решения

Настоящий проект выполнен на основания задания на проектирование, технических условий № 25-139/139 от 04.04.2023г. , выданных АО "Талдыкурганская акционерная транспортно-электросетевая компания"на электроснабжение "Уличного освещения" по адресу: Панфиловский район, с.Улкеншыган, ул.Сатай батыр и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК, ПУЭ РК 2015-Правила устройств электроустановок, СН РК 4.04-07-2013 Электротехнические устройства; СН РК 4.04-104-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов, СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение, СН РК 4.04-18-2003 Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.

Характеристики объекта:

Категория надежности электроснабжения -III (третья)

Суммарная расчетная мощность - 5,4кВт

Суммарный расчетный ток -8,91А

Электроснабжение сетей наружного электроосвещения ул. Сатай батыр выполнено от РУ-0,4кВ существующей ТП 10/0,4 N970411

В соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" п.п.2 таблица-29 "Улицы в жилой застройке (Основные)" средняя горизонтальная освещенность -6лк

Освещение улиц выполнены светодиодными светильниками на опорах граненных конических оцинкованных с кронштейном.

Высота подвески светильников 9м. Шаг светильников принят 30 метров.

Сеть наружного освещения выполнена проводом СИП4, сечения проводов выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимому падению напряжения.

Питание светильников наружного освещения осуществляется от ящика управления ЯУО, предусматриваемого возле ТП.

Предусмотрено автоматическое управление наружным освещением по освещенности от фотореле с ящика управления ЯУО. Фотореле поставляется комплектно с ЯУО. Кроме того предусмотрено ручное управление освещением с ЯУО. Установку фотореле предусмотреть по месту в месте, где свет от светильников не являлся бы причиной срабатывания коммутационных аппаратов на отключения наружного освещения.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено трех фазное.Светильники подключить с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки

Согласно п.3 ТУ В РУ-0,4кВ ТП 10/0,4 N970411 предусмотрена установка 3-хфазнго электронного счетчика,адаптированного АСКУЭ с PLC-модемом.

Защитное заземление и зануление:

В качестве защитной меры при косвенном прикосновении, выполняется повторное заземление и зануление металлических опор освещения. Для защиты от поражения эл. током в случае повреждения изоляции, проектом предусматривается защитное зануление нулевого рабочего провода в соответствии с ПУЭ РК, а так же выполняется заземление.

По условиям защиты от грозовых перенапряжений, заземлению подлежат концевые опоры наружного освещения и опоры расположенные на интервалах ВЛ-0,4кВ длиной не более чем 200м заглубляемыми электродами из угловой стали ∠45х45х5мм длиной 3.0м и приваренные к основанию проектируемых опор освещения с помощью круглой стали Ду=6мм.

Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Таблица №9

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	III	
Общая расчетная мощность по проекту	5,4кВт	
Используемое напряжение	380/220 кВт	
Протяженность трассы уличного освещения	1612 м	
Количество опор наружного освещения	54 т.	

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014. «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматриваются следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы (балки, фермы, косоуры) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке (косоуры) или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, мастерские, лаборатории, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

В разделе «Организация строительства» представлены данные по санитарным условиям согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями СП № 176 от 28.02.2015г. Представлены сведения о специальных площадках (местах) по сбору и временному хранению отходов строительства, соответствующих их уровню опасности (по степени токсичности), о таре, предназначенной для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Данный рабочий проект соответствует вышеуказанным требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет продолжительности строительства электроснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», сети электроснабжения.

Продолжительность строительства воздушной линии освещение 2,445 км, согласно СП РК 1.03-102-2014, п.23 составит: согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах, напряжением 6-10-20 кВ, протяженностей 5 км и 15 км с нормами продолжительности соответственно 1 и 2 месяцев, продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна (2-1)/(15-5) = 0,1 мес.

Прирост мощности равен 2,445 - 1 = 1,445 км.

Продолжительность строительства Т с учетом интерполяции будет равна :

Т = 0,1*1,445 +1 = 1,15 месяца.

Общая продолжительность строительства всего объекта согласно СП РК 1.03-102-2014, п.9.2.7 составит - 2 месяца

Общая продолжительность строительства объекта с учетом минимальных мощностей на отдельных объектах принята 2,0 месяца.

В т.ч. подготовительный период - 0,5 месяца.

Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

-Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.5).

-ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

-ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

-СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

-СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2023 год;

-СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

-СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве» разработаны с учетом возможности применения порядка определения стоимости строительства, как в соответствии с приказом 223-нқ, так и приказом 249-нқ.

«Элементные сметные нормы на строительные работы, Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы, Элементные сметные нормы на монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, Укрупненные показатели стоимости строительства зданий и сооружений. Нормативы предельной стоимости строительства (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8 04-02-2022, СЦЭМ РК 8.04-11-2021, СЦЗТ РК 8.04-13-2021, НДЦС РК 8.02.01-2022) Изменения и дополнения Выпуск 27».

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, коммерческих предложений, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГУ «Аппарат акима Улькеншыганского сельского округа» 2023 года, согласно СН РК 1.02.03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство».

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

-затраты на строительство временных зданий и сооружений – 2,4%;

-дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки – 0,6%.

-начала строительства – октябрь 2023 года;

-продолжительность – 2 месяца;

-территориальный район: Панфиловского района, области Жетысу – 19.8;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в текущих ценах 2022 года, с учетом прогнозных цен 2023 г. НДЦС РК 8.04-07-2022 Индексы стоимости для строительства, табл. 2.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AGDS-SARAPTAMA» в рабочий проект «Устройство уличного освещения по ул. Сатай батыр с. Улкеншыган, Панфиловского района область Жетiсу» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Откорректировано пояснительную записку, проект организации строительства

2) В угловых штампах указан ГИП и проставлены подписи на всех листах

3) Проект согласовано со смежными разделами

4) Высота установки светильников принято согласно п. 53. СН РК 4.04-04-2019

5) Пояснительная записка откорректирована,выполнены основные технические показатели проекта.

6) СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения (с изменениями от 29.06.2010 г.)» П.13.2.1 Границы первого пояса ЗСО подземного источника водоснабжения должны устанавливаться от одиночного водозабора (скважина, шахтный колодец, каптаж) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстоянии:

30 м - при использовании защищенных подземных вод;

50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

СанПиН № 209 от 16.03.2015 г. "Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов"

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

1. от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей не менее 30 метров;

2. от водонапорных башен – не менее 10 метров;

3. от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и другие) – не менее 15 метров;

7) Водозабор существующий, подключение идет в сущ трубу, поэтому СЭЗ не разрабатывался, на проектируемой водозаборной площадке с резервуарами источников вредных выбросов нет

8) От работы водопроводной сети и водозабора никаких вредных выбросов не будет.

9) Сметная документация строительства выполнена в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу.

10) Сводный и сметный расчет согласован с заказчиком. Подписаны Сводный и сметный расчеты заказчиком и поставлены печать.

11) Исключены из перечня, оборудования и материалы, цены на которые есть в НБ.

12) Предоставлена пояснительная записка к сметной документации согласно п.23 приложения 1 к приказу №249-нк от 14.11.2017 года

13) Предоставлен «Основные показатели по казахстанскому содержанию в проекте на строительство»

14) Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы) представлена в формате PDF и в формате KENML (локальная смета).

15) Сметная документация приведена в соответствие с проектом и откорректированным замечаниям по чертежам

16) Предоставлена сводная ведомость материалов и оборудования по форме

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №10

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
		Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года с учетом прогнозных цен 2023 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	40,280 32,570 - 7,710	29,679 23,500 - 6,179
Продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект Разработка проектно-сметной документации **«Устройство уличного освещения по ул. Сатай батыр с. Улкеншыган, Панфиловского района область Жетiсу»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года с учетом прогнозных цен 2023 г.	29,679 млн. тенге
в том числе:	
СМР	23,500 млн. тенге
оборудование	-
прочие	6,179 млн. тенге

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ "Аппарат акима Улькеншыганского сельского округа" Панфиловского района " в соответствии с договором № AGDS-0036-03 от 01.07.2023 года.

При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жетiсу облысы, Панфилов ауданы,Үлкеншығын ауылы Сатай батыр көшесін жарықтандыру құрылғысы» үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

2023 жылғы болжамды бағаларды ескере отырып, ағымдағы бағалар бойынша құрылыстың жалпы сметалық құны 2022 ж.	29,679 млн. теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	23,500 млн. теңге
құрал-жабдықтар	-
өзге шығындар	6,179 млн. теңге

Осы сараптамалық қорытынды 01.07.2023 жылғы № AGDS-0036-03 келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы " Панфилов ауданының "Үлкеншығаң ауылдық округі әкімінің аппараты " ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

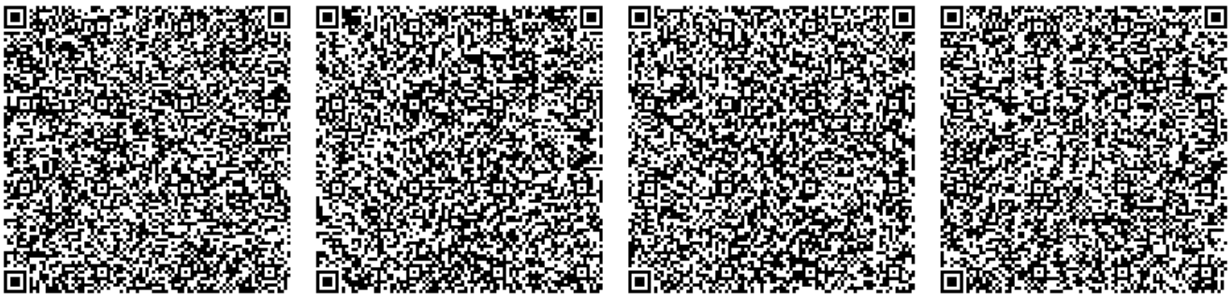
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
2	Электроосвещение	Ибрагимов Сержан Жаксылыкович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№ KZ23VJE00056334	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евьгеневна	Специальные разделы проектов	№ K278VJE00026923	Соответствует
4	Сметный раздел	Еримбетова Макпал Алибеккызы	Сметная часть	No KZ72VJE00063988	Соответствует

Бедебаев А.Н. (Директор)

Миц А.Е. (Эксперт)

Ибрагимов С.Ж. (Эксперт)



Еримбетова М.А. (Эксперт)