«Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Қызылшарық ауылындағы
көше жарықтарын орнату**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.03.2023 ж. № GEXP-0003/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Еңбекшіқазақ ауданының тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары
және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гражданпроект ЗИ» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Қызылшарық ауылындағы көше жарықтарын орнату» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Глобал-С Экспертиза» ЖШС берілді.

«Глобал-С Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ GEXP-0003/23от14.03.2023 г.

по рабочему проекту
«Установка уличного освещение в с. Кызылшарык Енбекшиказахского района Алматинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Енбекшиказахского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гражданпроект ЗИ»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Установка уличного освещение в с. Кызылшарык Енбекшиказахского района Алматинской области**» выдано ТОО «Глобал-С Экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Глобал-С Экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Установка уличного освещение в с.Кызылшарык Енбекшиказахского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором № GEXP-003/23 от 30.01.2023 года, между Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Енбекшиказахского района», Товариществом с ограниченной ответственностью «Глобал-С Экспертиза» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Гранд АрхПроект».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Енбекшиказахского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Гражданпроект ЗИ» г.Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 0000600 от 26.08.2005 года, на проектную деятельность II категории, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Гранд АрхПроект» г.Алматы (лицензия № 21015274 от 14.04.2021 года, на проектную деятельность III категории, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы), согласно договору № 24 от 14.12.2021 года об оказании возмездных услуг по разработке проектной документации.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20.10.2022 года, утвержденное заказчиком;

постановление Акимат Енбекшиказахского района Алматинской области № 619 от 22.08.2022 года «О выдаче разрешения на проектирование и строительство уличного освещения»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ12VUA00741894 от 14.10.2022 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 03.03.2023 года;

инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «Бікен» в июле 2022 года (лицензия № 19005171 от 01.03.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области);

топографический отчет выполнен ТОО «D&D Inc» в январе 2022 года (государственная лицензия № 19011963 от 31.05.2019 года на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области);

топосъемка М1:5000, выполнена ТОО «D&D Inc» в январе 2022 года;

письмо № 75-29-75/598 от 17.11.2022 года о финансировании, выданное заказчиком;

согласно заданию на проектирование от 20.10.2022 года, утвержденного заказчиком, начало строительства запланировано на март 2023 года.

Технические условия:

технические условия № 32.2-3247 от 04.11.2022 года на постоянное электроснабжение уличного освещения, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Енбекшиказахского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица №1

№№ п/п	Обозначение	Наименование
Книга 1	0080-01-ПРП	Паспорт рабочего проекта
Книга 2	0080-02-ПЗ	Пояснительная записка
Книга 3	0080-03-СМ	Сметы
Книга 4	0080-04-ППЛ	Перечень прайс-листов оборудования и материалов
Книга 5	0080-05-РЧ	Рабочие чертежи. Наружное освещение
Книга 6	0080-06-ТГИ	Отчет по топографическим изысканиям
Книга 7	0080-07-ИГИ	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
Книга 8	0080-08-ПОС	Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью установки уличного освещения в с.Кызылшарык является обеспечение благоприятных условий населению для передвижения в темное время суток.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположен в селе Кызылшарык, в 75 км к востоку от районного центра г.Есик Енбекшиказахского района Алматинской области. Район строительства расположен в пределах предгорной наклонной равнины хребта Заилийский Алатау. Поверхность участка относительно равная, с общим уклоном в северном направлении.

Природно-климатические условия района строительства:

Площадка строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район IIIB;

Снеговая нагрузка – II район, 1,2 кПа (120 кгс/м2) (СП РК EN 1991-1-3:2003/2017) (НТП РК 01-01-3.1-2017)

Ветровой напор – II район, 0,39 кПа (39 кгс/м2) (СП РК EN 1991-1-4:2003/2017) (НТП РК 01-01-4.1-2017)

Гололедные нагрузки – III район – 10,0 мм.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 20,1°С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на объекте выполнены ТОО «Бікен» в июле 2022 года.

В литологическом отношении, площадка изысканий с дневной поверхности представлена суглинками четвертичными аллювиально-пролювиальными отложениями, представленными суглинистыми и гравийно-галечниковыми грунтами с валунами до 10-20% с различным заполнителем. С поверхности эти отложения перекрыты насыпным грунтом, мощностью до 0,3-0,4 м.

В пределах площадки изысканий подземные воды выработками до глубины 3,0 м не вскрыты.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 3,0 м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1)

Насыпные грунты представляют собой суглинки с большим содержанием гравийного материала. Мощность 0,3-0,4 м.

(ИГЭ–2)

Суглинки светло-коричневого цвета, твердой консистенции. Мощность 0,4-1,4 м.

Суглинки характеризуются следующими пластическими свойствами:

граница текучести 27,3%,
граница раскатывание 18,1%,
число пластичности 9,2.

Физико-механические свойства суглинка:

ρ=1,70 г/см³, C_{II}=18,9 кПа, φ_{II}=16,60, E=13.8 МПа в естественном состоянии, E=11,0 МПа под водой.

Грунты непросадочные.

(ИГЭ–3)

Гравийно-галечниковый грунт с включением валунов до 10-20% с песчаным заполнителем. Мощность 1,3-2,0 м.

Гравийно-галечниковый грунт характеризуется нижеследующими расчетными показателями деформационно-прочностных свойств:

ρ=2,26 г/см³, C_{II}=33 кПа, φ_{II}=390, E=78 МПа

Коррозия к свинцовой оболочке - низкая, к алюминиевой оболочке – низкая.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Грунты по степени засоления - слабозасоленные.

По степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции, согласно ГОСТ 22266-2013, грунты характеризуется следующим образом:

а) по содержанию хлор-иона слабоагрессивные;

б) по содержанию сульфат-иона на обычных портландцементах (ГОСТ 1178-85) сильноагрессивные.

Согласно карте общего сейсмического районирования СП РК 2.03-30-2017 проектируемая территория оценивается в 9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструкции железобетонные.

В рабочем проекте разработаны опоры под воздушные линии – железобетонные, СВ 95-2 приняты по серии 3.407.1—136, в. 4. Стойки из бетона класса С20/25, марки F100. Заделка воздушных опор – 2,0 м.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумом боковых поверхностей за 2 раза.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование.

Разделом предусмотрено строительство наружного электроосвещения. Управление освещением выполнено от ящика управления освещением (ЯУО) с точкой подключения в РУ-0,4 кВ существующих ТП. От точки подключения до ЯУО проложена кабельная линия в кабельном коробе кабелем ВВГнг проектного сечения. От ЯУО до первой опоры освещения проложен провод СИП проектного сечения. Светильники подключены по-фазно к фидеру освещения выполненным проводом СИП проектного сечения с подвеской на железобетонные опоры на стойках СВ95-2а. Стойки приняты из сульфатостойкого цемента, класс бетона С20/25, морозостойкость F100. Высота установки светильников 8 м.

Наружное освещение выполнено вдоль улиц населённого пункта. В наружном освещении применены светодиодные светильники, установленные на консольных кронштейнах. Общее число светильников - 530 шт. Количество и места установки светильников выбраны таким образом, что обеспечивают средний уровень освещенности более 10 лк. В РУ-0,4 кВ существующих ТП установлены автоматические выключатели в соответствии с нагрузкой. Выбор номинального тока автоматического выключателя определён расчётом. Для дальних точек фидера освещения выполнена проверка отключения однофазного тока короткого замыкания.

Ящик управления освещением позволяет включать и выключать освещение дистанционно, в ручном режиме и автоматически по уровню освещения или по программе.

Учёт электроэнергии выполнен электронным счётчиком электроэнергии. Счётчик оборудован модемом для передачи сведений в систему АСКУЭ АО "АЖК". Счётчики устанавливаются по месту в РУ-0,4 кв существующих ТП. Для подключения линии освещения от ТП-64 предусмотрена кабельная линия с точкой подключения в РУ-0.4 кВ существующей ТП-64. От точки подключения до первой опоры ВЛИ-0.4 кВ в траншее проложена кабельная линия кабелем АВБбШв проектного сечения. Выход кабеля от ТП-64 и подъём на опору защищены металлическим швеллером. Для маркировки кабельной линии в траншее применена сигнальная лента.

Для обеспечения безопасности предусмотрено подключение к контуру заземления ящика управления освещения, заземление концевых опор, ответвительных опор и промежуточных опор на дистанциях до 200 м. Заземлению подлежат все металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Металлические оболочки кабелей для заземления подсоединяются к шине заземления в распределительных щитах.

Глубина заделки опор выбрана по типовому проекту 3.407.1-136 выпуск 4. По таблице 2 и 5 проведено сравнение изгибающего момента Мр и несущей способности грунта М для грунта с коэффициентом пористости 0,85, что близко к указанному в инженерно-геологическом отчёте коэффициенту пористости 0,832. При М≥ Мр опора устанавливается в котлован без ригеля, на глубину, указанную на соответствующих чертежах выпуска 3 (опоры СВ95-2). По табл.2 для стенки гололёда толщиной 10 мм, II-го ветрового района для стоек СВ95-2 и 4-х проводов ВЛИ-0,4 кВ определён изгибающий момент Мр – 15 кН*м. По табл. 8 для опор на стойках СВ95-2 при коэффициенте пористости ε0,85, глубины заделки от 1,8 до 2,0 м для суглинков с коэффициентом J L от 0 до 0,75 несущая способность закрепления в грунтах М - от 16 до 25 кН*м. На всём

диапазоне соблюдается условие М ≥ Мр. На основании изложенного глубина заделки опоры выбрана 2,0 м. Опоры устанавливаются в сверлённые котлованы.

Основные показатели по разделу:

Напряжение сети – 0.4кВ

Расчетная мощность: ТП-65 -7,2кВт,

ТП-67 - 6,9кВт,

ТП-1074 - 2,6кВт,

ТП-1075 - 7,4кВт,

ТП-1076 - 3,6кВт,

ТП-1077 - 6,6кВт,

ТП-1078 - 5,5кВт,

ТП-1079 - 4,2кВт

Длина линии: ТП-65 -77 м

ТП-67 - 2910 м

ТП-1074 - 1097 м

ТП-1075 - 3105 м

ТП-1076 - 1549 м

ТП-1077 - 2736 м

ТП-1078 - 2296 м

ТП-1079 - 1844 м

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуации

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технический регламент № 405 от 17 августа 2021 года.

В процессе строительства должны соблюдаться вопросы охраны труда и техники безопасности во избежание несчастных случаев в соответствии с СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-107-2013.

Производство сварочных работ должно выполняться с соблюдением требований по защите работающих и окружающей среды от воздействия вредных факторов.

При электросварочных работах должно применяться оборудование, удовлетворяющее требованиям ГОСТ 12.2.003-91, а также нормативных документов по безопасности при электросварке.

На всех строительных площадках, участках работ рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены.

Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: «Установка уличного освещение в с.Кызылшарык Енбекшиказахского района Алматинской области».

Наружное освещение выполнено вдоль улиц населённого пункта. В наружном освещении применены светодиодные светильники, установленные на консольных кронштейнах. Общее число светильников - 530 шт.

Все работающие на строительной площадке, должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. На каждом объекте строительства должны быть выделены бытовые помещения для рабочих, места для размещения аптечек с медикаментами и средствами оказания первой помощи.

Потребность во временных зданиях и сооружениях производственного назначения определяется исходя из условий, что все работы по ремонту строительных машин и механизмов, кроме мелкого ремонта выполняются на предприятиях в существующей производственной базе генподрядной организации.

Все временные здания принимаются передвижного типа и располагаются за пределами площадка строительства в пределах территории отведённой заказчиком на время строительства, которые включают: контору прораба, передвижную мастерскую, помещение для обогрева, столовую на 20 мест, душевую на шесть рожков, биотуалет (2 шт).

Электроснабжение на время строительства осуществляется от передвижных электростанций. Питьевое водоснабжение осуществляется привозной водой, набранной из общегородских сетей. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

6.5 Организация строительства

Проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 год).

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

На период строительства объект обеспечивается электроэнергией и водой.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации. Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Разработаны мероприятия по технологии производства работ и контролю качества по основным видам работ, охране окружающей среды, материально-техническому обеспечению строительства. Выполнен расчет потребности временных зданий и сооружений.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию».

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц, с распределением по годам согласно расчету норм задела на 2023 год - 100%.

Согласно письму заказчика, срок начало строительства - март месяц 2023 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана согласно Нормативных документов 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 14.11. 2017г. № 249-нқ, письму Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства РК за № 24-01-24/2691-И от 27.12.2022 и на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса по выпуску сметной документации SANA-2015 23.1Д от 05.01.2023 г. Сметная документация разработана для Алматинской области.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022);

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12- 2022);

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12- 2022);

Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022);

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2022);

Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022).

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 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.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

Средства на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (НДЗ РК 8.04-05-2015).

Дополнительные затраты при производстве работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства приняты согласно таблицам Д.1 и Д.3 Приложения Д;

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания составляет по проекту 83,52 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Глобал-С Экспертиза», в рабочий проект «Установка уличного освещения в с.Кызылшарык Енбекшиказахского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По инженерно-геологическим изысканиям:

1. В состав приложений отчета включены копии технического задания заказчика, исходно-разрешительные документы на производство изыскательских работ.
2. Представлен аттестат аккредитации.
3. Откорректирована ветровая нагрузка согласно НП к СП РК EN 1991-1-4., добавлена гололедная нагрузка.

По конструктивным решениям в разделе ЭН:

1. Откорректировано наименование объекта на титульном листе. Проставлены подписи.

По электротехническим решениям:

1. Лист 20. Согласно п.94, СН РК 4.04–04–2019 «Расчетное отклонение напряжения у наиболее удаленных светильников составляет менее 5%», в точке «N» падение напряжения считается по сумме падений напряжения всей цепи от источника эл. снабжения и равно 11%. Предоставлен паспорт светильника с указанием предельного отклонения напряжения.
2. Лист 32. Тоже самое замечание см. по листу 20 для самой удаленной точки
3. Лист 37. Тоже самое замечание см. по листу 20 для самой удаленной точки
4. Указаны на всех схемах счетчики эл. энергии.
5. Выполнено согласование согласно п. 11.11, СП РК 4.04-105-2014

По сметной документации:

1. Сметная документация приведена в соответствие с Нормативным документом по определению стоимости строительства (приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
2. Объемы работ в сметах приведены в соответствие с проектными решениями, спецификациями.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г. «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Установка уличного освещения в с.Кызылшарык Енбекшиказахского района Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2015 года, СН РК 4.04-04-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных мест», РДС РК 4.04-191-2002* «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей».

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность трассы	м	15614,0	15614,0
2	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2022,2023 гг.	млн. тенге	341,259	339,165
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	246,554	233,291
	оборудование	млн. тенге	23,255	35,008
	прочие	млн. тенге	71,450	70,866
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
2.1	2022 год (ПИР, экспертиза)	млн. тенге	-	23,780
2.2	2023 год (СМР)	млн. тенге	341,259	315,385
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	3	3

Примечание: Сметная документация откорректирована с учетом мотивированных замечаний.

В результате внесённых по экспертным замечаниям, изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 2,094 млн. тенге вызвано приведением в соответствие с рабочим проектом, объемов и расценок в сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Установка уличного освещение в с.Кызылшарык Енбекшиказахского района Алматинской области», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы 15614,0 м;

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2022, 2023 годов: 339,165 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы 233,291 млн. тенге;
оборудование 35,008 млн. тенге;

прочие затраты	70,866 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства	3,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Енбекшиказахского района» в соответствии с договором GEXP-003/23 от 30.01.2023 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8.6 Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценки деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Қызылшарық ауылындағы көше жарықтарын орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Трасса ұзындығы	15614,0 м;
2022, 2023 жылдардағы ағымдағы бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	339,165 млн. теңге;
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	233,291 млн. теңге;
жабдықтар	35,008 млн.теңге;
өзге шығындар	70,866 млн. теңге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	3,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 30 қаңтардағы GEXP-003/23 шарттың талаптарына сәйкес «Еңбекшіқазақ ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.6 Тапсырысшы құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланатын құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алу, құжаттарды алу туралы сараптама жасау ұйымына ресми хабарласын.

Айткалиев Ж.М.

Директор

ТОО «Глобал-С Экспертиза»

Шутикова А.С.

Эксперт

ТОО «Глобал-С Экспертиза»

Абенова Б.Б.

Эксперт

ТОО «Глобал-С Экспертиза»

Машаев К.Ж.

Эксперт

ТОО «Глобал-С Экспертиза»

Хасанова М.А.

Эксперт

ТОО «Глобал-С Экспертиза»

Тлеуберлинов М.И.

Эксперт

ТОО «Глобал-С Экспертиза»