«Алматы қ., Медеу ауданы, Горный Гигант ӨК, 4110 учаскесі, Іле-Алатау мемлекеттік ұлттық табиғи паркі мекенжайы бойынша «Визит орталығы үшін оңай тұрғызылатын құрылымдарды орнату арқылы абаттандыру». Сыртқы электрмен жабдықтау желілері жұмыс жобасы бойынша

09.04.2024 ж. № NUREX-0021/24

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Туранга Групп»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭнергоПроСервис»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қ., Медеу ауданы, Горный Гигант ӨК, 4110 учаскесі, Іле-Алатау мемлекеттік ұлттық табиғи паркі мекенжайы бойынша «Визит орталығы үшін оңай тұрғызылатын құрылымдарды орнату арқылы абаттандыру». Сыртқы электрмен жабдықтау желілері жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "НурАли Эксперт" ЖШС берді.

"НурАли Эксперт" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ NUREX-0021/24 от 09.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Туранга Групп»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭнергоПроСервис»

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения выдано ТОО "НурАли Эксперт".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "НурАли Эксперт".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения

Дополнительные сведения: Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № NUREX-0016-01 от 01.03.2024 года, заключенного между ТОО «Туранга Групп» и ТОО «НурАли Эксперт»

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Туранга Групп»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭнергоПроСервис», III категория (лицензия № 18014248 от 23 июля 2018 года, с приложением 001 на четырех страницах от 23 июля 2018 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление архитектурно-строительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы)»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения, ТОО «Туранга Групп» от 25 декабря 2023 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк», выданное Коммунальным государственным учреждением «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» №KZ26VUA00413122 от 27.04.2021 года;

договор № 25-12-2023/31ТГ на проект внешнего электроснабжения, заключенный между ТОО «Туранга Групп», именуемое «Заказчик» и ТОО «ЭнергоПроСервис» именуемое «Исполнитель», от 25 декабря 2023 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 1973,6396 га (кадастровый номер 20-315-074-110), расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, Иле-Алатауский Государственный национальный природный парк, с целевым назначением земельного участка: для строительства и обслуживания объекта-леса национальных природных парков, выдан филиала некоммерческого акционерного

общества «Государственная корпорация Правительство для граждан» по городу Алматы, от 06 декабря 2019 года № 0183253;

договор долгосрочного пользования участками для осуществления туристкой и рекреационной деятельности, заключенный между РГУ «Иле-Алатауский государственных национальный природный парк» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и ТОО «Култау и К», от 19 марта 2020 года № 01/20;

дополнительное соглашение №1 к Договору долгосрочного пользования участками для осуществления туристкой и рекреационной деятельности № 01/20 от 19.03.2020 г., заключенный между РГУ «Иле-Алатауский государственных национальный природный парк» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и ТОО «Туранга Групп», от 03.06.2020 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500 (Планшет Я-27) земельного участка, расположенного по адресу: Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, была выполнена ТОО «GeoUrban»(государственная лицензия № 22019172 от 14 октября 2022 года, с приложением 001 на двух страницах от 14 октября 2022 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области») от 17.01.2024 года, согласованная с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» №231 от 26.01.2024 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения, выполненный ТОО «TopGeo-ARNI» (государственная лицензия № 18008851 от 02 мая 2018 года, с приложением 001 на двух страницах, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы. Акимат города Алматы), от 2024 года;

письмо ТОО «Туранга Групп» от 31 января 2024 года № 31-01-2024/7 – заявление о проведении вневедомственной экспертизы рабочего проекта: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения;

письмо ТОО «Туранга Групп» от 31 января 2024 года № 31-01-2024/10– о финансировании строительства рабочего проекта: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения - за счет частных инвестиций.

письмо ТОО «Туранга Групп» от 31 января 2024 года № 31-01-2024/8- о начале строительства рабочего проекта: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения.

Технические условия:

технические условия, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы» исх. № 32.2-10045 от 21.12.2023 года, на постоянное электроснабжение объекта, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110 (на территории Иле-Алатауского государственного национального природного парка).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование схемы трассы электроснабжения объекта, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, с КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 14.02.2024 года;

согласование принятых проектных решений по объекту: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения – 31 января 2024 года (письмо ТОО «Туранга Групп» от 31 января 2024 года № 31-01-2024/6);

5.3. Представленные материалы

Книга. Паспорт проекта
Книга. Общая пояснительная записка
Альбом. Наружные сети электроснабжения
Книга. Раздел охрана окружающей среды
Книга. Проект организации строительства
Сметная документация
Смета №1 проектно-изыскательных работ

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство наружных сетей электроснабжения для объекта: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Административно участок проектируемого строительства расположен в г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110 (на территории Иле-Алатауского государственного национального природного парка).

Рис. 1 Ситуационная схема объекта

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район-IIIВ.

Расчетная температура наружного воздуха по СП РК 2.04-01-2017:

Абсолютная минимальная температура воздуха –минус 37,7°С;

Абсолютная максимальная температура воздуха –плюс 43,4°С;

Ветровая нагрузка 0,39 кПа (ветровой район- III);

Снеговая нагрузка 1,2 кПа (снеговой район- II);

Сейсмичность района- 9 (девять) баллов;

Инженерно-геологические условия площадки

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQ_{III}), представленные суглинками, с поверхности перекрытыми почвенно-растительным слоем.

Для детализации инженерно-геологического разреза на участке пробурено 16 скважин, глубиной 5,0м каждая.

На проектируемом участке с поверхности (по результатам буровых работ) под слоем почвенно-растительного слоя (ПРС) мощностью – 0,30м вскрыты суглинки твердой, полутвердой консистенции, бурого цвета, мощностью 4,7-6,7м.

По данным инженерно-геологических исследований грунты, слагающие геолого-литологический разрез исследуемой территории, в соответствии СТ РК 25100-2020 разделены на 2 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – Почвенно-растительный слой, гумусированный, с корнями растений – 9б

ИГЭ-2 – Суглинки твердые, полутвердые, просадочные – 35в;

Подробный геолого-литологический разрез грунтов оснований приведен в Приложении 7б (Геолого-литологические колонки).

Грунтовые воды на площадке изысканий (февраль 2024 г) не вскрыты до глубины 5,0-7,0м.

Территория потенциально не подтопляемая. Однако возможно повышение влажности грунтов за счет замачивания их сверху из внешних источников или постепенного накапливания влаги в грунте вследствие инфильтрации поверхностных вод.

Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов в пределах площадки изысканий приводятся для одного инженерно-геологического элемента (ИГЭ-2).

ИГЭ-2 – Суглинок твердый, полутвердый, просадочный – 35в;

верхний предел пластичности – 29,3;

нижний предел пластичности – 18,8;

число пластичности — 10,5;

показатель текучести – <0 (-0.21);

природная влажность – 16,6%;

плотность частиц грунта – 2,71 г/см^3;

плотность грунта – 1,63г/см^3;

плотность сухого грунта – 1,40г/см^3;

коэффициент пористости – 0,939;

степень влажности — 0,48;

угол внутреннего трения при природной влажности – 23,3 град.;

угол внутреннего трения при водонасыщении – 18,5град.;

удельное сцепление при природной влажности – 31,3 кПа;

удельное сцепление при водонасыщении – 22,3 кПа;

модуль деформации при природной влажности – 5,7 Мпа;

модуль деформации при водонасыщении – 3,6 Мпа;

расчетное сопротивление при природной влажности – 362,5 кПа.

Таблица 1

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов

№ ИГЭ	Наимено-вание грунта	Удельный вес грунта кН/м³			Удельное сцепление грунта кПа			Угол внутреннего трения грунта градус			Услов-ное сопро-тивление кПа
		норм	PII	PI	норм	CII	CI	норм	φII	φI	Ест зам
2	Суглинок твердый, полутвердый просадочный – 35в	16,3	15,9	15,6	31,3 22,3*	28,2 20,2*	25,9 18,4*	23,0 18,5*	22,7 18,1*	22,5 17,8*	362,5

Грунты по степени морозоопасности: суглинок твердый, полутвердый – слабопучинистый.

Суглинки ИГЭ-2 проявляют просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый). Начальное просадочное давление колеблется в пределах от 0,061 до 0,200 Мпа.

Грунтовые воды на площадке изысканий (февраль 2024 г) не вскрыты до глубины 5,0-7,0м.

Грунты, согласно ГОСТ 25100-2020, незасоленные.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе слабо агрессивная, для бетонов W6 и W8 не агрессивная; для сульфатостойких бетонов неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов W4- W6 слабоагрессивная, для всех остальных марок бетонов не агрессивная (СП РК 2.01-101-2013, табл. Б1, Б2).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – высокая.

6.2. Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектной документации по объекту: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план не рассматривался на основании письма ТОО «Туранга Групп» от 31 января 2024 года № 31-01-2024/7.

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения не рассматривались на основании письма ТОО «Туранга Групп» от 31 января 2024 года № 31-01-2024/7.

6.2.3. Архитектурные решения

Архитектурные решения не рассматривались на основании письма ТОО «Туранга Групп» от 31 января 2024 года № 31-01-2024/7.

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивные решения не рассматривались на основании письма ТОО «Туранга Групп» от 31 января 2024 года № 31-01-2024/7.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит- центр, по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк» Наружные сети электроснабжения, разработан на основании:

задания на проектирование

технических условий: - № 10045 от 21.12.2023 г. выданных АО «АЖК».

Согласно выданным техническим условиям проектом предусмотрено электроснабжение объекта путем строительства ВЛ-10кВ и установкой трансформаторной подстанций.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей Республики Казахстан, в соответствии с требованиями норм и правил пожарной безопасности, а также на основе применения утвержденных типовых конструкций и оборудования серийного заводского изготовления и не содержит зарегистрированных технических решений. В связи с этим проверка на патентную чистоту и патентоспособность не требуется.

Электрическая нагрузка потребителя для выбора сечений проводов СИП-3 приняты на перспективу 20 лет, считая от года ввода провода в эксплуатацию.

Технологический процесс передачи электроэнергии является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную и водную среду, уровень шума вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП II-12- 77 величин, поэтому проведение природоохранных мероприятий не требуется.

Проектируемая ВЛ-10кВ проходят по местности в нормальных условиях.

Местоположение: г. Алматы, Медеуский район, ПК «Горный Гигант», уч. 4110 (на территории Иле-Алатауского государственного национального природного парка (кад. номер земельного участка: 20-315-074-110).

Целью проекта: проектируемая ВЛ 10 кВ служит для выдачи электроэнергии от существующей ВЛ6кВ ТП-6401 – ТП-6419 на шины КТПГ-630/10(6)/0,4 кВ

Трасса проектируемой ВЛ 10 кВ начинается от существующей концевой опоры ВЛ 6кВ ТП-6401–ТП-6419. На первой проектируемой опоре предусмотрена установка разъединителя. Провод принят марки СИП3-1х35. От ответвительной опоры трасса линии идет в населенной местности.

Электротехнические и строительные решения

В соответствии с ПУЭ и СН РК 3.02-19-2001 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах» провод на ВЛ 10 кВ принят марки СИП3-1х35 по ГОСТ 839-80*.

Выбранное сечение провода проверено по расчетной электрической нагрузке и по потерям напряжения в линии.

Проектируемая сеть 10 кВ предназначена для передачи электроэнергии, для питания КТПГ- 630/10(6)/0,4 кВ.

Опоры на ВЛ 10 кВ приняты железобетонные по типовым проектам 3.407.1-143, арх. № 9.0274-143.2. Стойки на опорах приняты СВ 105-5, выпускаемые заводами Казахстана.

Типы применяемых опор, их количество, расчетные пролеты и расстановка по трассе приведены на чертежах раздела 793/2024-ЭС.

Грунты по трассе ВЛ 10 кВ представлены коренными породами – галечниковые грунты с песчаным и супесчаным заполнением до 15 % IV категории. Проектом предусмотрено

закрепление опор в разработанном экскаватором котловане с обратной засыпкой местным грунтом.

Заглубление промежуточных опор со стойкой СВ105-5 – 2,5 м, анкерно-угловых подкосных – 2,2 м. Схемы закрепления опор в грунтах даны на чертеже 793/2024-ЭС, лист 14.

Грунты обладают высокой активностью по отношению к бетону и слабой степенью агрессивности к углеродистой стали.

Проектом предусмотрена обмазка подземной части стоек опор, а железобетонных плит и ригелей полностью, гидроизоляционной мастикой (БМЗЭС) с толщиной покрытия – 1 мм.

Проектируемая ВЛ 10 кВ проходит в III районе по степени загрязненности атмосферы. Среднегодовая продолжительность гроз – 40 часов. С учетом этого и в соответствии с РД 34.51.101-90 на промежуточных опорах приняты изоляторы типа SDI37, на опорах анкерного типа – изолирующие подвески SDI90.

Энергосбережение

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

А именно: исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае – электроэнергии), вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

В проекте применено современное электротехническое оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующими ГОСТ и ТУ. ВЛ 10 кВ предназначена для передачи электроэнергии. Этот технологический процесс является безотходным и не сопровождается выбросами в атмосферу.

Обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека и охраны окружающей среды при транспортировке электроэнергии.

Организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Достигнуто сокращение потерь электроэнергии при ее транспортировке.

В проекте применен провод СИП3-1х35, выбранный с точки зрения механической надежности проектируемой ВЛ 10 кВ при данных климатических нагрузках по ветру и гололеду, с учетом района по сейсмичности – 72 баллов.

Технико-экономические показатели:

Категория потребителя – III;

Разрешенная мощность – 500 кВт;

Протяженность ВЛЗ-10кВ – 760 м;

Протяженность КЛ-10кВ – 33 м.

6.3. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации

Безопасность труда в строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП II-4-80, «Правил техники безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах Минэнерго СССР», СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», РД 34 РК 03.202-04 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок Республики Казахстан».

При монтаже проводов под действующей ВЛ необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

ВЛ сооружается на унифицированных железобетонных опорах со стойкой СВ1055.

Ремонтные работы на ВЛ 10 кВ выполняются со снятием напряжения.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охраны окружающей среды» к РП «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г., № 400-VI ЗРК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Категория опасности предприятия на период строительства:

Согласно санитарных правил Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Категория объекта на период строительства: Согласно Приказу «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» № 246 от 13 июля 2021 года, отнесение объекта к IV категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям: 1) отсутствие вида деятельности в Приложении 2 Кодекса; 2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год; 3) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом; 4) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня до +5 децибел включительно), инфразвука (до одного предельно допустимого уровня и ультразвука (предельно допустимого уровня +10 децибел включительно).

В соответствии с вышеизложенным, «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения классифицируется как объект IV категории.

Общая продолжительность строительства составляет 1,0 месяц.

На период строительства выявлено 1 временный организованный источник и 7 временных неорганизованных источников – строительная площадка.

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства (без учета спецтехники) – 1.840041454 т/год; секундное количество выбрасываемых вредных веществ на период строительства – 1.30655941888 г/сек.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение – используется привозная вода. Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551. Питьевая вода безопасна в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу, и иметь благоприятные органолептические свойства.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды. Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено. На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Отходы производства и потребления

На период строительства.

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве. Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

На регулярный вывоз отходов заключается договор со специализированной организацией.

На территории строительства твердые бытовые отходы не складируется, а вывозятся на полигон бытовых отходов.

Раздел «Охрана окружающей среды» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г № 280, Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МЭГиПР Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63 и другим нормативным документам в область охраны окружающей среды.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Продолжительность строительства составляет 1 месяц.

Рабочий проект: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

6.6. Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства объекта: Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр, по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк. Наружные сети электроснабжения определен по СН РК 1.03-101-2013 «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; СН РК 1.03-01-2016* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть I; «Коммунальное хозяйство», «Электроснабжение», 23 «Воздушная линия электропередачи» «Напряжением 6-10-20 кВ» и принимается 1 месяц.

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по безопасной организации стройплощадки, выполнение которых позволит обеспечить соблюдение требований охраны труда и техники безопасности:

устройство ограждений строительной площадки и выявленных опасных зон;

выбор монтажного крана с установлением границ действия потенциально опасных факторов;

размещение административно-бытовых помещений согласно нормам СН РК 1.03-02-2007 «Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций»;

размещение площадок складирования, навесов, закрытых складов;

размещение временных дорог и проходов;

выбор освещения строительной площадки;

защита окружающей территории от воздействия опасных факторов,

определение границы действия потенциально опасных факторов от строящегося здания, опасных и вредных производственных факторов.

Начало строительства II квартал 2024 года (АПРЕЛЬ месяц) согласно письму ТОО «Туранга Групп» от 31 января 2024 года № 31-01-2024/8.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства 1 месяц.

Нормы задела в строительстве:

2024 год-100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» со сроком ввода в действие с 1 января 2023 года. утвержденный приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нк, согласно письма № 24-01-24/2691-И от 27.12.2022 Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК комитета по делам строительства жилищно-коммунального хозяйства , заданием на проектирование и проектным решениям от 05.10.2023г.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств или иных форм государственных инвестиций», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 18 «Правила определения стоимости строительства за счет государственных инвестиций и средств субъектов квазигосударственного сектора» утвержденный приказом МНЭ РК от 20.12.2015г №707.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.2) для Республики Казахстан от 13.02.2024 г., согласно приказа №23-нк от 02.02.2024г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» , вступивший в силу с 02.02.2024г. и нормативного документа по ценообразованию в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (изменения и дополнения по приказу комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 20.03.2023 года №41-нк) утвержденный приказом № 223-нқ от 01.12.2022г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве», введенный в действие 01 декабря 2022г.

При составлении смет использованы:

Элементы сметные нормы на строительные работы, Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования, (ЭСН РК 8.01-05-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022,НДЦС РК 8.01-06-2022,НДЦС РК 8.04-07-2023,СЦЗТ РК 8.01-13-2023) изменения и дополнения, выпуск 38;

ССЦ РК 8.04-08-2023 Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» на 2023 год;

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

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

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

СЦЗТ РК 8.04-13-2023 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве».

Стоимость материалов принята по данным нормативной базы программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.2) для Республики Казахстан от 13.02.2024 г. в текущих ценах и перечня оборудования, материалов и изделий , отсутствующих в нормативной базе» (форма №Т) принятые по прайс-листам в текущих ценах полученных в период не превышающий шесть месяцев до даты представления проекта (проектно-сметной документации) в экспертную организацию для проведения комплексной вневедомственной экспертизы, утвержденных заказчиком ТОО «Туранга Групп», согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 (изменения и дополнения по приказу комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 20.03.2023 года №41-нк) и 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 Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве приказом от 11.11.2017г № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом №110 от 30.07.2020 года (на 22.08.2022г.) (приложение 2 к нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве приказом от 14.11.2017г № 249-нқ с внесением изменений и дополнений приказом №110 от 30 .07 2020 года (на 25.01.2022г.) (приложение 2 к нормативному документу по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве), согласно НДЦС РК 8.01-08-2022 (изменения и дополнения по приказу комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 20.03.2023 года №41-нк);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ определенные в соответствии с нормативным документом по ценообразованию в строительстве НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством» со сроком ввода в действие с 1 января 2023 года утвержденным приказом «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 223-нқ от 01.12.2022г.;

по нормативным документам по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве согласно таблицы Б.1, Б.2 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2024 года, с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022-2026 годы" 2 этап (с изменениями от 05.04.2022г) с учетом строительства в 2024г, согласно расчета нормативного срока строительства объекта, определенного по СП РК 1.03-102-2014.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном Законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства 12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НурАли Эксперт», в рабочий проект «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения, внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

1. Наименование объекта откорректировано в соответствии с АПЗ;
2. Предоставлена лицензия ТОО «TOPGEO-ARNI»;
3. Предоставлена лицензия ТОО «GeoUrban»;
4. Предоставлен договор на разработку проектно-сметной документации;
5. Предоставлено техническое задание на проектирование;
6. В проекте ЭС откорректировано наименование объекта в соответствии с АПЗ, добавлена печать проектной компании на титульном листе;
7. Предоставлено откорректированное заявление на экспертизу;

по разделу: «Наружные сети электроснабжения»:

8. Добавлен приказ и год издания для ПУЭ;
9. На плане показано расстояние от параллельной ВЛ-6кВ;
10. На плане показана установка на первой отпаечной опоре линейного разъединителя;
11. На плане показаны строительные оси проектируемой КТП;
12. Представлены профили трассы м/д опорами 7-8, 13-14, 14-15;
13. Траверсы промежуточных опор выбраны «пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO»;
14. Добавлена одна опора;
15. Согласован опросный лист на РУ-0,4кВ с Заказчиком;
16. Материалы и оборудование уточнены с учетом замечаний;
17. В проекте и в спецификации максимально использована номенклатура материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурного градостроительного и строительного каталога (АГСК-3) согласно п.4.1 и п.5.13 СН РК 1.02-03-2022;

по разделу: «Проект организации строительства»:

18. Письмо о начале строительства предоставлено;
19. Предоставлен расчет норм задела;
20. Раздел ПОС откорректирован в соответствие с требованиями СП № 49 от 16 июня 2021 г.;
21. Предоставлен план проектируемой сети электроснабжения;
22. Предоставлен расчет потребности в рабочих кадрах;
23. Предоставлена сводная ведомость материалов после корректировки сметной документации;
24. Откорректированы технико-экономические показатели по сетям после корректировки проектный решений;

по разделу: «Сметная документация»:

25. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с уточнением доли казахстанского

содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство») по откорректированной окончательной сметной документации;

26. Представлена электронная версия документов для загрузки в окончательную версию;

27. Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в PDF и в универсальном формате представления исходных данных и результатов расчета смет в формате KENML п.6.7 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

28. Сводный сметный расчет стоимости строительства, откорректирован согласно нормативному документу по ценообразованию в строительстве и утвержден заказчиком.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года № 546, от 29 июня 2020 года № 377, от 21 сентября 2020 года № 490, от 23 апреля 2021 года № 189 разработчиком проекта установлен II технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения, разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями, требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности объемно-планировочных решений.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

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

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели к проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая стоимость по сводному сметному расчету в текущих ценах 2024 г.	млн.тенге	39,921	34,613
	в том числе: СМР в текущих ценах 2024 г.	млн.тенге	18,473	14,167
	оборудование в текущих ценах 2024 г.	млн.тенге	16,211	16,000
	Прочие затраты 2024г. в том числе: ПИР 2024 г. Экспертиза проекта 2024 г.	млн.тенге	5,237 0,196 0,134	4,446 0,196 0,034
2	Протяженность ВЛЗ-10кВ	м	760	760
3	Протяженность КЛ-10кВ	м	33	33
4	Общий нормативный срок строительства объекта, согласно расчету продолжительности строительства по СП РК 1.03 – 102 – 2014	месяц	1	1

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

в результате корректировки сметной документации по экспертным замечаниям, уменьшение сметной стоимости строительства составило 5,308 млн. тенге (откорректированы объемы в проектно-сметной документации согласно замечаниям экспертов).

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект: «Благоустройство с устройством легковозводимых конструкций под Визит-центр», по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ПК Горный Гигант, участок 4110, Иле-Алатауский государственный национальный природный парк». Наружные сети электроснабжения, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2024 г. 34,613 млн.тенге
в том числе:
строительно-монтажные работы в текущем
уровне цен 2024 г. 14,167 млн.тенге

оборудование в текущем уровне цен 2024 г.	16,000 млн.тенге
прочие в ценах 2024 г.	4,446 млн.тенге
в том числе:	
ПИР 2024 г.	0,196 млн.тенге
Экспертиза проекта 2024 г.	0,034 млн.тенге
Протяженность ВЛЗ-10кВ	760 м
Протяженность КЛ-10кВ	33 м
Общая продолжительность строительства	**1 месяц**

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Туранга Групп» в соответствии с условиями договора № NUREX-0016-01 от 01.03.2024 года.
8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды есепке ала отырып, «Алматы қ., Медеу ауданы, Горный Гигант ӨК, 4110 учаскесі, Іле-Алатау мемлекеттік ұлттық табиғи паркі мекенжайы бойынша «Визит орталығы үшін оңай тұрғызылатын құрылымдарды орнату арқылы абаттандыру». Сыртқы электрмен жабдықтау желілері жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады:

2024 ж. ағымдағы баға деңгейінде құрылыстың жалпы сметалық құны	34,613 млн. теңге
оның ішінде:	
2024 жылғы баға деңгейінде ағымдағы құрылыс-монтаж жұмыстары	14,167 млн. теңге
2024 жылғы баға деңгейінде ағымдағы жабдықтар	16,000 млн. теңге
басқалары 2024 жылғы бағамен	4,446 млн. теңге
оның ішінде:	
2024 ж. ПИР	0,196 млн. теңге
Жобаның 2024 ж сараптамасы	0,034 млн. теңге
ВЛЗ -10кВ ұзындығы	760 м
КЖ-10кВ ұзындығы	33 м
Құрылыстың жалпы ұзақтығы	**1 ай**

8.2. Осы сараптамалық қорытынды Тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына 01.03.2024 жылғы договора № NUREX-0016-01 шарттың талаптарына сәйкес «Туранга Групп» ЖШС кепілдік береді.
8.3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Алиев Марат Русланович	Сметная часть	KZ95VJE00073177	Соответствует
2	Электроснабжение	Кононов Владимир Константинович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ91VJE00034352	Соответствует
3	Проект организации строительства	Мұсабек Нұрлан Нұрбайұлы	Архитектура	KZ68VJE00022059	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Кононов Владимир Константинович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ91VJE00034352	Соответствует
5	Схема охраны окружающей среды	Большакова Светлана Александровна	Экологическая часть	KZ59VJE00036189	Соответствует

Алиев М.Р. (Директор)

Кононов В.К. (Эксперт)

Большакова С.А. (Эксперт)

Мұсабек Н.Н. (Эксперт)

Алиев М.Р. (Директор)