««Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Үміткер ауылы, Бейбітшілік көшесі, 12А корпусы, 1-пәтер, (электрмен қамту учаскесі) мекенжайында орналасқан тұрғын үйдің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу.»
жұмыс жобасы бойынша

19.12.2024 ж. № ЦЭП-0055/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЕРЛАН

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ADEMA"

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Үміткер ауылы, Бейбітшілік көшесі, 12А корпусы, 1-пәтер, (электрмен қамту учаскесі) мекенжайында орналасқан тұрғын үйдің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Центр экспертизы проектов» ЖШС берді.

«Центр экспертизы проектов» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЦЭП-0055/24 от 19.12.2024 г.

по рабочему проекту
«"Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры к жилому дому, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский р-н, село Умуткер, ул. Бейбитшилик, дом 12А кв. 1, (раздел электроснабжения)»

ЗАКАЗЧИК:
БЕКМОЛДИН

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ADEMA"

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры к жилому дому, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский р-н, село Умуткер, ул. Бейбитшилик, дом 12А кв. 1, (раздел электроснабжения)» выдано ТОО «Центр экспертизы проектов».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы проектов».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Үміткер ауылы, Бейбітшілік көшесі, 12А корпусы, 1-пәтер, (электрмен қамту учаскесі) мекенжайында орналасқан тұрғын үйдің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу., "Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры к жилому дому, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский р-н, село Умуткер, ул. Бейбитшилик, дом 12А кв. 1, (раздел электроснабжения)

Дополнительные сведения: ЦЭП-0058-01, 05.12.2024, заявления 05.12.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 3 уровень (10 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=0ca2f4ae-7933-42d1-9079-046f45190058

2. ЗАКАЗЧИК: БЕКМОЛДИН

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ADEMA"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: ЦЭП-03/00065 от 05.12.2024

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;
письмо Заказчика об источнике финансирования и о начале строительства;
договор купли продажи;
Кадастровый паспорт объекта недвижимости выданный Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области 18.10.2024;
топографическая съемка участка);
Технические условия
технические условия ТОО "Караганды Жарык" на электроснабжение №1666 от 05.11.2024 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу
Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи.

5.3 Цель и назначение объекта строительства
Цель реализации проекта – строительство ИКИ (раздел электроснабжения) к дому.
Уровень ответственности – II (технически не сложный).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый объект "Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры к жилому дому, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский р-н, село Умуткер, ул. Бейбитшилик, дом 12А кв. 1, (раздел электроснабжения).

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный, что обусловлено удалённостью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом тёплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой, арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Годовой ход температур характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Согласно СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»:

- номер климатического района – IВ;
- номер района по весу снегового покрова – III (1.0 кПа);
- номер района по базовой скорости ветра – II (0.3 кПа);
- номер района по толщине стенки гололеда – III (10 мм). Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017:
- номер района по средней скорости ветра – 5;
- номер района по давлению ветра – IV (0.48 кПа);
- номер района по толщине стенки гололеда – III (10 мм).

Среднемесячная температура воздуха в январе, °С – от минус 14,0 до 28,0.

Среднемесячная температура воздуха в июле, °С – от плюс 12,0 до плюс 21,0.

Район относится к зоне сухих степей с резко континентальным климатом.

Средняя месячная температура самого холодного месяца года – января составляет -13,6 градусов, а самого теплого – июля +20,4 градусов тепла.

Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 65%, данные по месяцам представлены в таблице 3.8. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 79%. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца – 55%.

В районе на всем протяжении календарного года отмечается большое количество ветряных дней, иногда отмечается полный штиль. Ветры имеют значительные колебания в скорости и направлении. Преобладающее направление ветра – восточное, часто бывают южного и западного направления. В зимнее время ветры отличаются большими скоростями (>15 м/с иногда достигают 24 м/с), в связи с этим зимой часто наблюдаются сильные снежные бури, иногда и ураганы, которые вызывают большие переносы снега с открытой местности в пониженные участки рельефа, часто нарушая движение по дорогам. В теплое время такие ветры приносят песчаные ураганы. Летом бывают суховеи, во время которых возникает явление мглы, когда видимость не превышает 1 км, а иногда снижается до нескольких десятков метров.

Сейсмическая характеристика участка работ

В соответствии с МСП 5.01-102-2002 в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

Глубина промерзания грунта

Нормативная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»:

суглинки и глины: 1,61м;

супеси и пески пылеватые 1,96м;

пески гравелистые, крупные и средней крупности 2,10м;

крупнообломочных грунтов 2,38м. Средняя глубина проникновения "0" в грунт – 2.01м.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СНиП РК 1.02-18-2007 участок изысканий относится к II категории (средней сложности).

На основании полевого визуального описания, подтвержденных результатами лабораторных исследований грунтов установлено, что до изученной глубины (14,5м) площадку изысканий слагают неогеновые отложения(N), которые перекрываются современными техногенными отложениями(tQIV).

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012, в толще вскрытых отложений (до 14,5м) на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 1 Слой и 2 ИГЭ, физико-механические свойства, которых приведены ниже.

Грунтовые воды на период изысканий (август 2023) до глубины 14,5 м не встречены. Возможно формирование грунтовых вод типа «верховодка» в весенний период на время снежного таяния покрова в супесях и суглинках. Амплитуда сезонного колебания УГВ – 1,0-1,5 м.

По степени водопроницаемости:

По степени водопроницаемости:

ИГЭ – СУГЛИНОК – *слабоводопроницаемый* коэффициент фильтрации 0,005 м/сутки;

По степени водопроницаемости грунты подразделяются согласно ГОСТ 25100-2011:

Очень сильноводопроницаемый - коэффициент фильтрации >30 м/сутки.

Сильноводопроницаемый - коэффициент фильтрации 3-30 м/сутки.

3.Водопроницаемые - коэффициент фильтрации более 0,3-3 м/сутки.

Слабоводопроницаемые - коэффициентфильтрации – 0,005-0,30м/сутки.

Непроницаемые - коэффициент фильтрации менее <0,005 м/сутки.

СЛОЙ1 Насыпной грунт – по степени засоленности среднерастворимыми солями Dsal=0,16-0,87% классифицируются как незасоленные до глубины 5,0м (таблица Б.26, ГОСТ25100-2011).

Характеристики грунтов

№ п.п.	Наименование характеристик	Единица измерения	Значение характеристик		
			Нормативные	Расчётные	
				по деформациям	по несущей способности
ИГЭ1 СУГЛИНОК					
1	Угол внутреннего трения	градус	15,50	15,50	13,48
2	Удельное сцепление	Мпа	0,033	0,033	0,022
3	Модуль деформации при естественной влажности	Мпа	11,06	-	-
4	Плотность грунта	г/см³	1,95	1,95	1,95

ИГЭ2 ГЛИНА					
1	Угол внутреннего трения	градус	13,17	13,17	11,45
2	Удельное сцепление	Мпа	0,053	0,053	0,035
3	Модуль деформации при естественной влажности	Мпа	11,36	-	-
4	Плотность грунта	г/см³	1,99	1,99	1,99

Степень агрессивности грунтов на бетонные конструкции:

по содержанию сульфатов SO4= 360,0-2560,0 мг/кг грунты к портландцементу марки W4 среднеагрессивные, марки W6 слабоагрессивные, неагрессивные к маркам W8,W10-W14,W16-W20; и неагрессивные ко всем остальным видам цемента.

по содержанию хлоридов Cl=190,0-370,0мг/кг грунты сильноагрессивные к маркам W4- W6, среднеагрессивные к марке W8 и слабоагрессивные к маркам W10- W14.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный раздел не предусмотрен Заданием на проектирование.

6.2.2 Технологические решения

Данный раздел не предусмотрен.

6.2.3 Конструктивные решения

Данный раздел не предусмотрен.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Проектом предусматривается электроснабжение электроустановок 0,22 кВ личного подсобного хозяйства, расположенного по адресу: Бухар-Жырауский р-н, с Умуткер, ул. Бейбитшилик, д. 12А, кд. 1.

Точка присоединения: опора № 9 В/1-0,4 кВ фид. 2 КТП-10/0,4 кВ № 123, подключенной к фидеру 1 ПС "Бабаева".

Общая разрешенная к использованию мощность - 7 кВт.

Категория надежности электроснабжения - III Согласно ТО).

Напряжение сети - 220В.

Электроснабжение личного подсобного хозяйства выполняется самонесущим изолированным проводом марки СИПн-4 от существующей опоры № 9 В/1-0,4 кВ фид. 2 КТП-10/0,4 кВ № 121 до КЗУ-220 личного подсобного хозяйства через дополнительную опору. К опорам и к стене провод крепится через крюки с помощью натяжных зажимов, а прокладка провода по стене здания осуществляется с помощью дистанционных фиксаторов.

Сечение провода проектируемой линии выбрано по длительно допустимому току нагрузки, проверено по экономической плотности тока по потере напряжения д конце линии.

Проектом предусматривается:

- монтаж СИПн-4 2х25 мм^2 от опоры № 9 В/1-0,4 кВ фид. 2 КТП-10/0,4 кВ № 123 до КЗО--220 личного подсобного хозяйства.
- монтаж КЗО-220 на фасаде здания с установкой д нем автоматического выключателя

ВА4 7-29, ограничителя импульсных перенапряжений ОПС и счетчика электрической энергии электронного однофазного типа Меркурий 200.04 220 В (корпус КЗО-220 личного подсобного хозяйства заземлить согласно ПОЗ РК)

- повторное заземление нулевого провода на опоре № 9В/1-0,4 кВ фид. 2КТП-10/0,4 кВ № 123.
- заземление дополнительных проектируемых опор №9/1 №9/2В/1-0,4 кВ согласно ПОЗРК

Согласно п. 10 в ТУ заключить договор ТОО «Қарағанды Жарық» на возмещение затрат ЭПО по усилению эл сети

- заменить провод А-16 на провод АС-35 д пролёте от опоры 5 до опоры 6 фидер 2 КТП-123.

Компенсация реактивной мощности на данный объект не предусматривается (п13.1, РДС РК 4.04-1912002).

Мероприятия по технике безопасности.

Для обеспечения безопасности и предотвращения пораж**е**ния людей электрическим током, предусматриваются следующие меры безопасности

Вс**е** работы по монтажу электрооборудования должн**ы** выполняться квалифицированным электротехническим персоналом **с** соблюдением действу**ю**щих нормативных документов и правил по технике безопасности

БНРК4.04-07-2023 Электротехнические устройст**в**а,

Правила технической эксплуатац**и**и электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей,

Правила устройства электроустановок РК

Монтаж оборудования должен производиться только после детального изучения проектной документации, документации на оборудов**а**ние и нормативных документов.

Работы должны выполняться в соответствии с требованиями и рекомендациями нормативной и справочной литературы при строгом соблюдении требований правил техники безопасности.

Все отступления от проекта должны быть согласованы с Заказчиком и представителями проектной организации.

Основные показатели рабочего проекта ЭС

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Общая расчетная мощность	кВт	7

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

Рабочий проект выполнен согласно СН РК 2.02-05-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На основании Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют 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. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний –0,5 месяца (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Начало строительства - 2024 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **"Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры к жилому дому, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский р-н, село Умуткер, ул. Бейбитшилик, дом 12А кв. 1, (раздел электроснабжения)** выполнен в полном объеме**.**

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

Таблица № 1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение - уменьшение
1	**Электроснабжение** Длина кабеля 10 кВ	м	49,0	49,0	
5	Продолжительность строительства	мес	0,5	0,5	

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **"Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры к жилому дому, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский р-н, село Умуткер, ул. Бейбитшилик, дом 12А кв. 1, (раздел электроснабжения)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими техническими и экономическими показателями:

Электроснабжение

Длина траншеи для кабеля 10 кВ 49,0 м;
Продолжительность строительства 0,5 мес

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

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ" Отдел строительства города Сарани " в соответствии с условиями договора № ЦЭП-0058-01 от 05.12.2024.

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

9.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **"Строительство инженерно – коммуникационной инфраструктуры к жилому дому, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский р-н, село Умуткер, ул. Бейбитшилик, дом 12А кв. 1, (раздел электроснабжения)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық және экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Электрмен жабдықтау

Кабельге арналған траншеяның ұзындығы 10 кВ 49,0 м;
Құрылыс ұзақтығы 0,5 ай

9.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

9.3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

9.4. Осы сараптама қорытындысы 2024 жылғы 5.12 № ЦЭП-0058-01 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына Жунусбекова Гульзира Мергенбаевна кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

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	Электроснабжение	Сенгирбаева Гайни Тайлакбаевна			Соответствует
2	Архитектурные решения	Жакупов Дуйсенбек Нурланович			Соответствует
3	Сметная документация	Бижигитова Бакыт Жасеновна			Соответствует
4	Ведущий эксперт	Сенгирбаева Гайни Тайлакбаевна			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Жакупов Д.Н. (Директор)

Сенгирбаева Г.Т. (Эксперт)

Бижигитова Б.Ж. (Эксперт)

Жакупов Д.Н. (Директор)

Документ Id	4181abe3-ab4a-45c2-a26f-62ae0c110102
Номер и дата документа	ЦЭП-0055/24 от 19.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** СЕНГИРБАЕВА ГАЙНИ ТАЙЛАКБАЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экспертизы проектов" 2024.12.19 05:42:26 575BF419022E678EF29A55131F8F8F34942594DF БИЖИГИТОВА БАКЫТ ЖАСЕНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экспертизы проектов" 2024.12.19 05:51:14 3473AB1FAA6C7FC8A6006E1464D0251C7A00953C ЖАКУПОВ ДУЙСЕНБЕК НУРЛАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экспертизы проектов" 2024.12.19 06:03:48 2525482151496E140908E8B529591E967AA1E869 **Подписано:** ЖАКУПОВ ДУЙСЕНБЕК НУРЛАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Центр экспертизы проектов" 2024.12.19 06:04:28 2525482151496E140908E8B529591E967AA1E869

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.